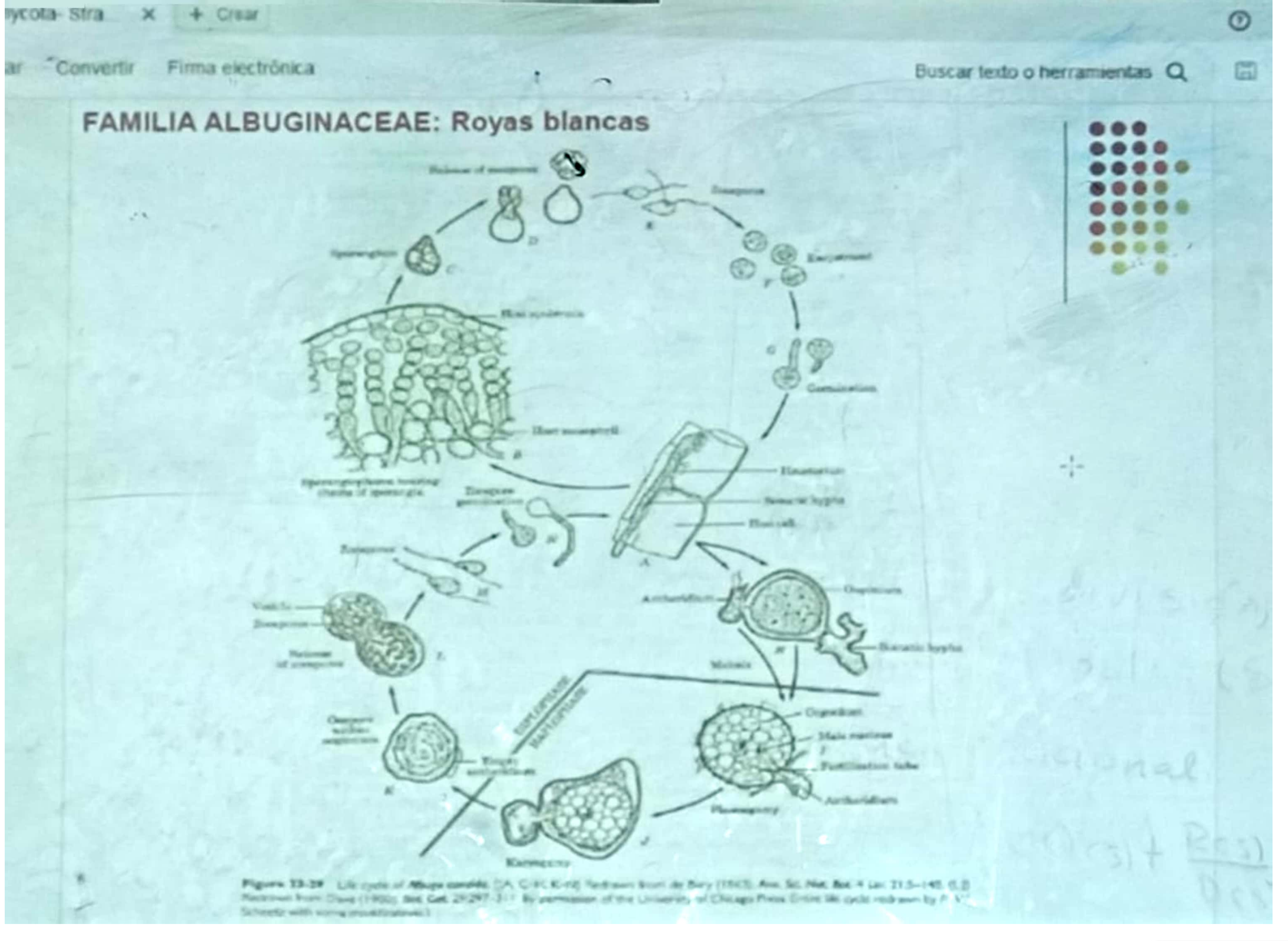
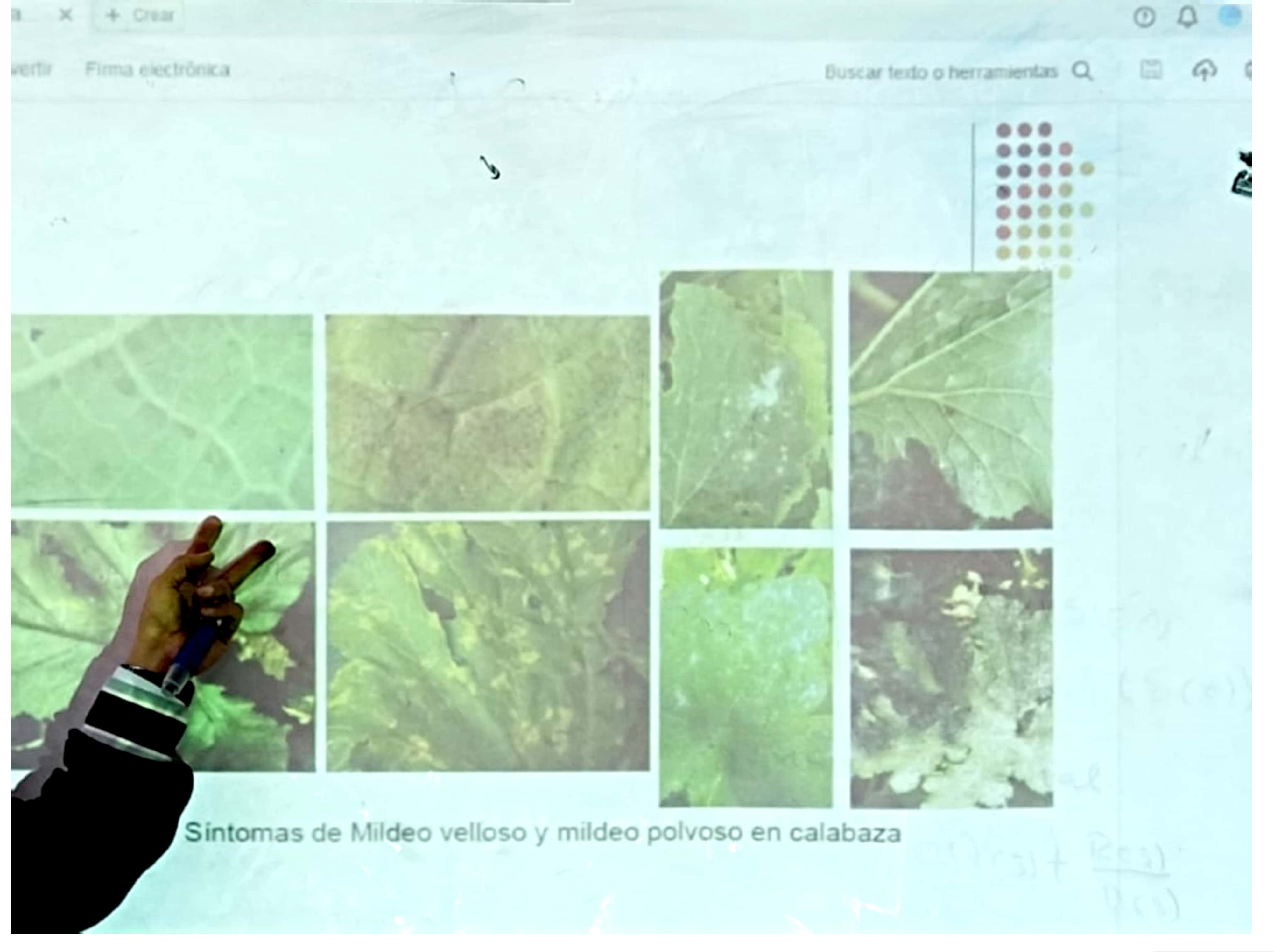

Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
FAMILIA ALBUGINACEAE: Royas blancas


+ Crear
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Síntomas de Mildeo velloso y mildeo polvoso en calabaza

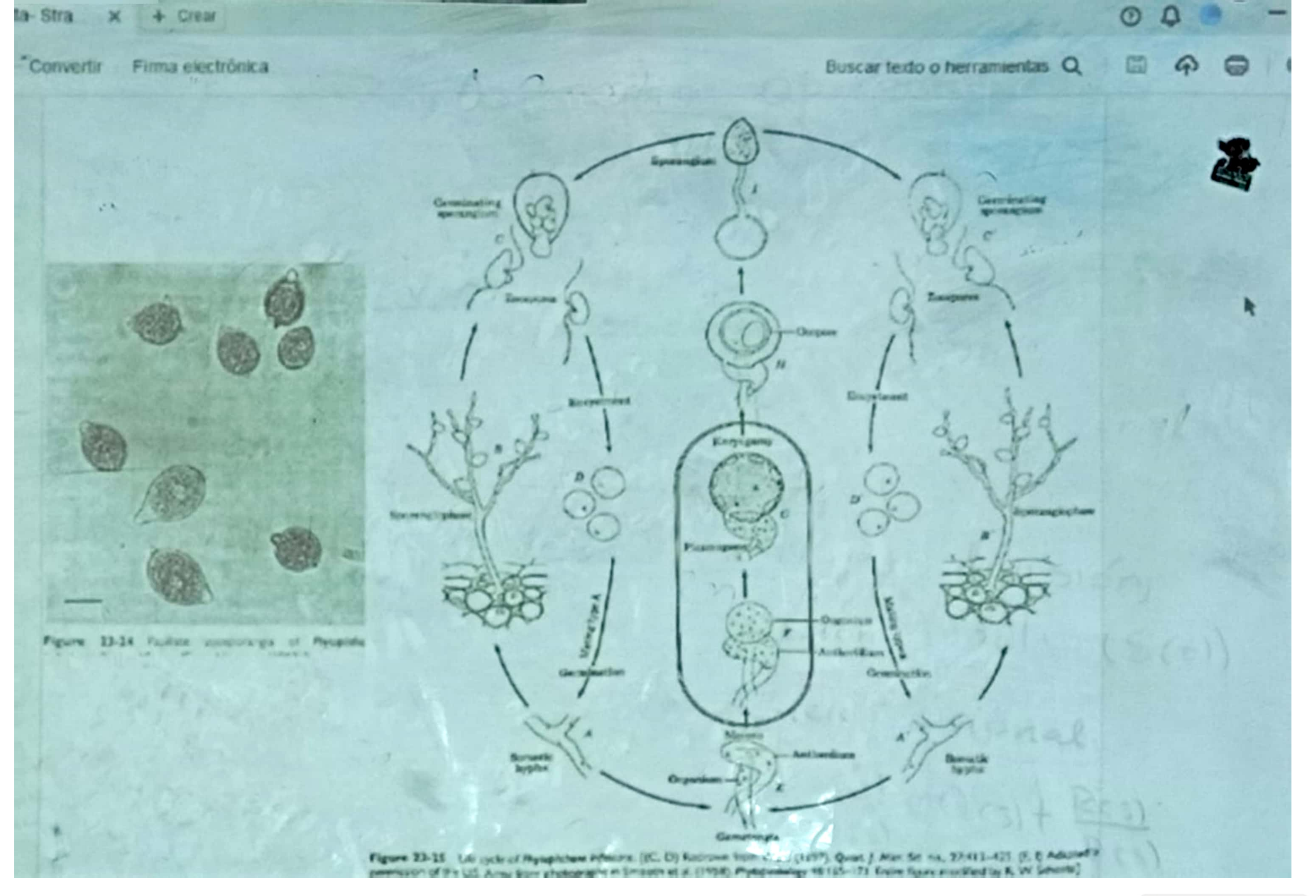
# Familia Peronosporaceae

- Biótrofos obligados de plantas vasculares
- "downy mildews" (mildeos vellosos)
- Esporangioforos aereos, determinados, hasta 750 µm de alto
- Esporangios deciduos, liberados cuando el ambiente está muy seco
- Esporangios germinan directamente o indirectamente.

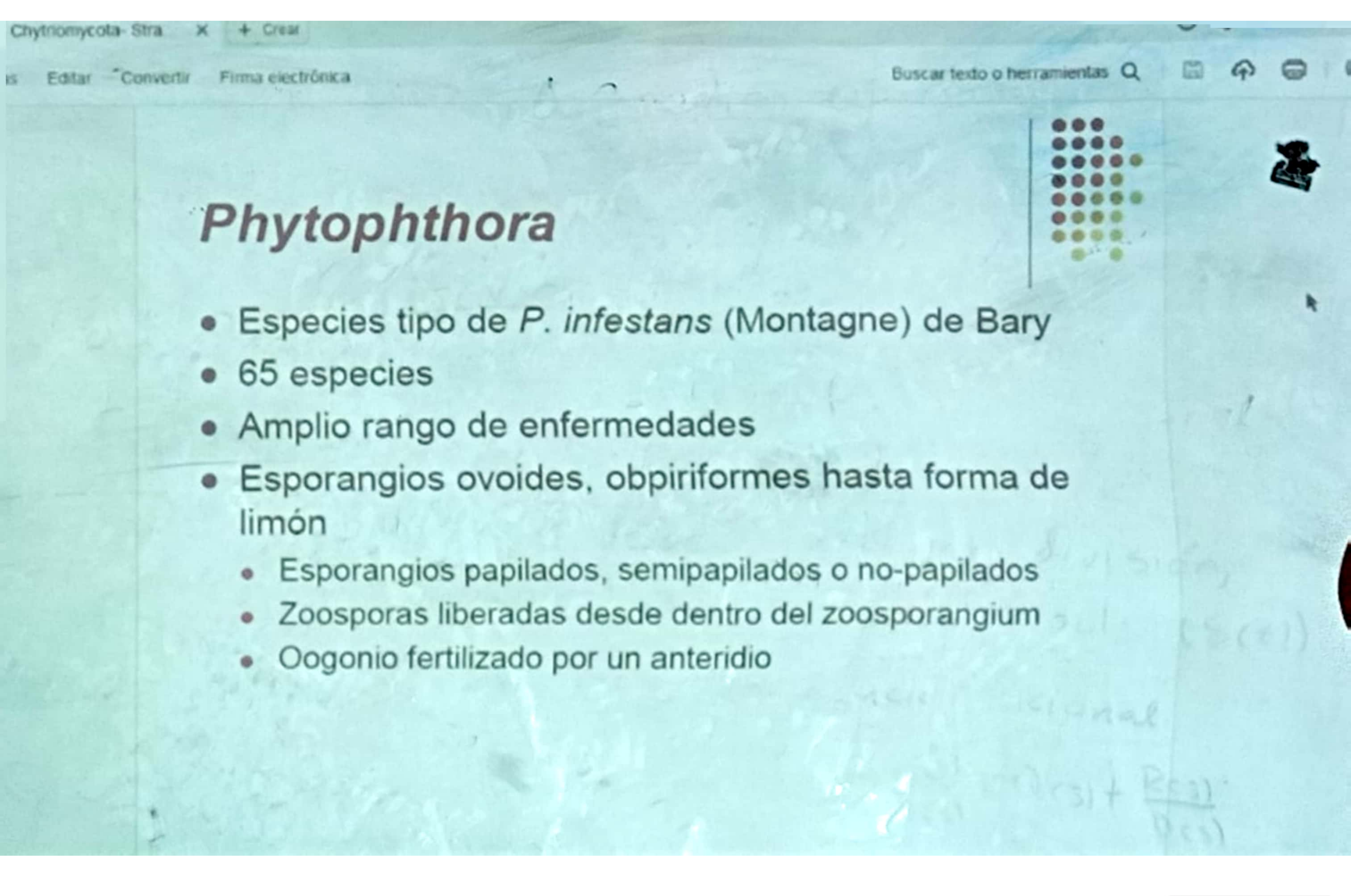
A

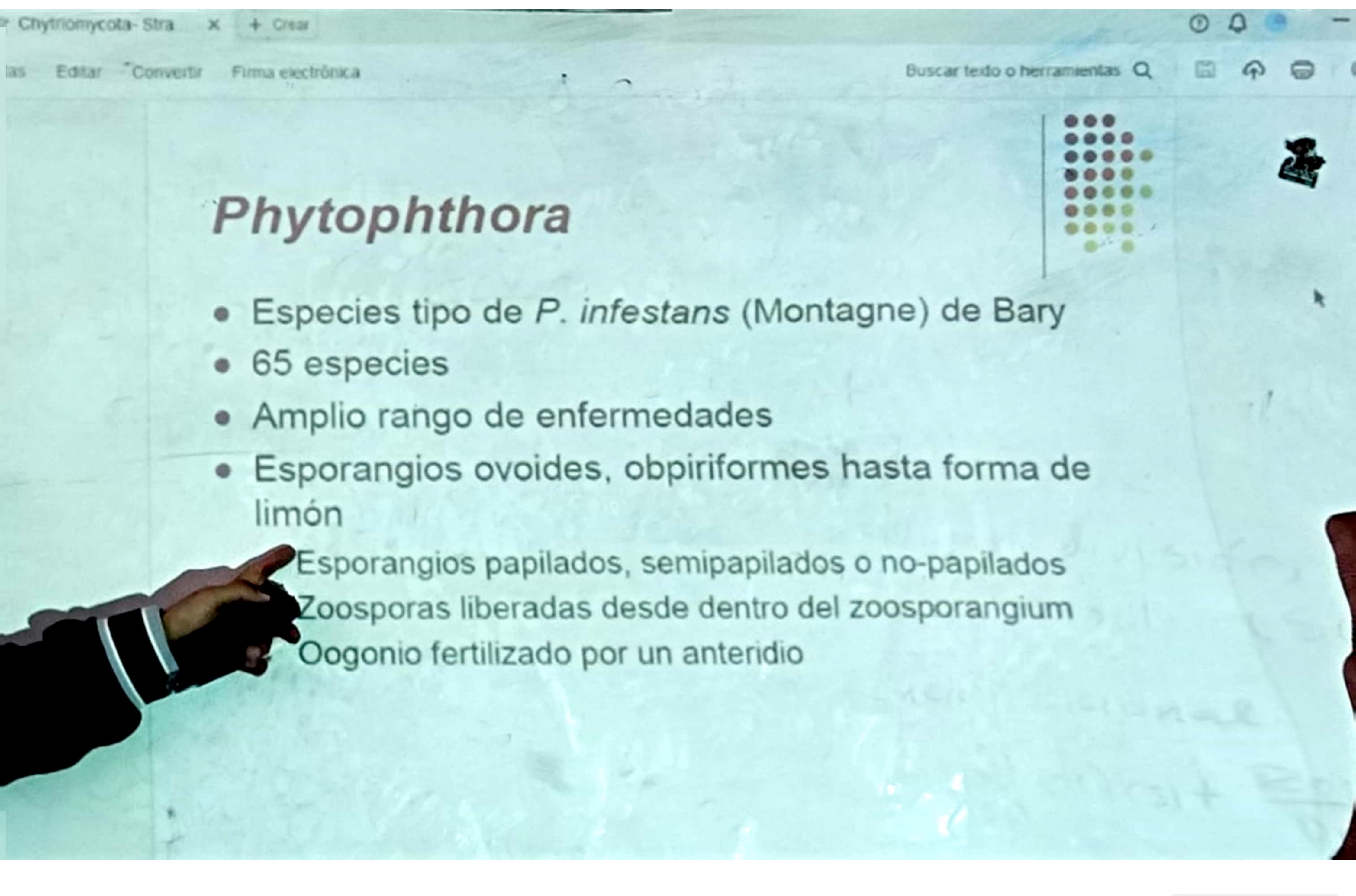
B

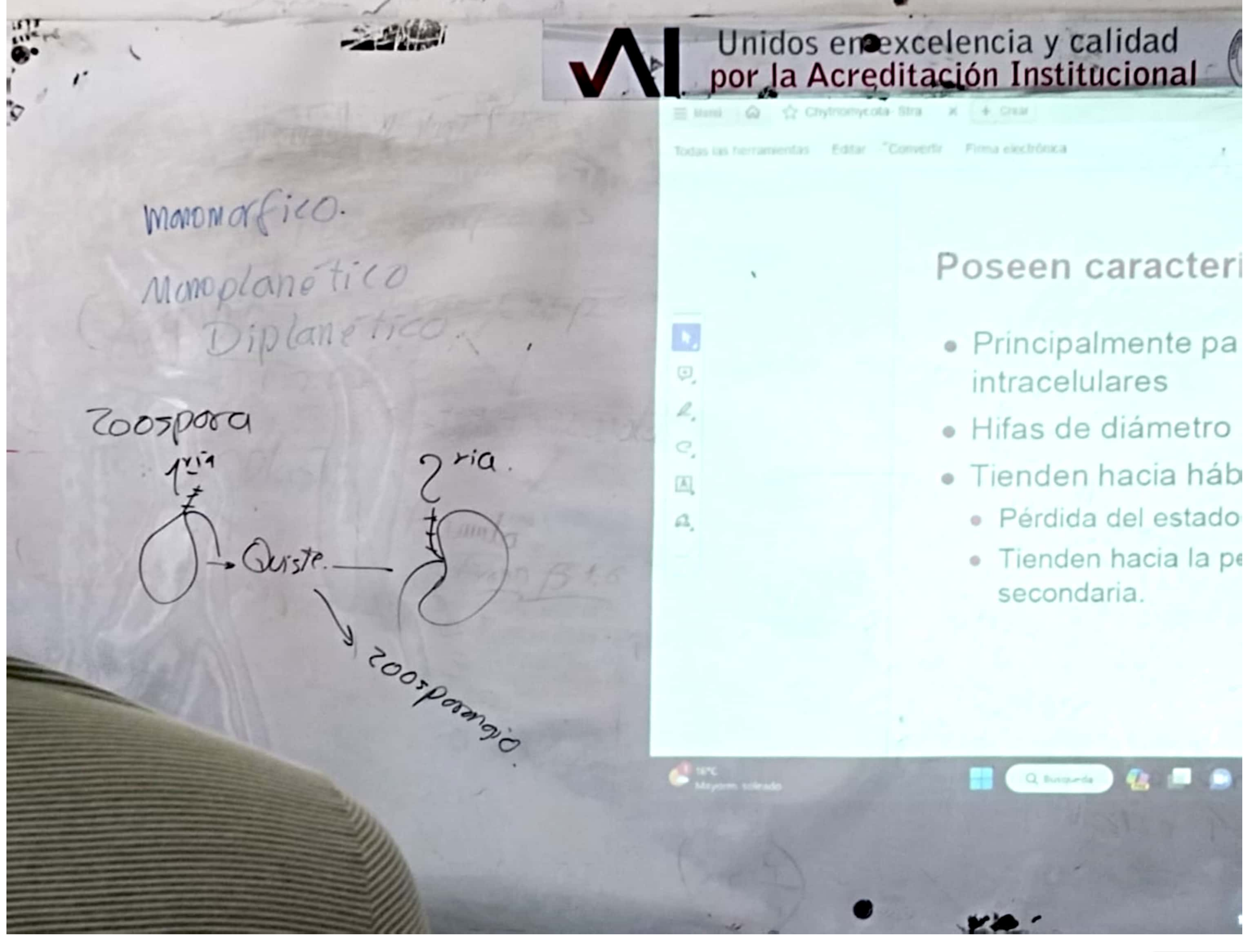
RA 2. Síntomas típicos de mildeo velloso en folíolos de rosa inoculados. A, manchas típicas de mildeo velloso y B, esporulación de mildeo velloso en folíolo, transcurrida una semana de la inoculación en cámara húmeda.



Crear
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas


Chytriomycota- Stra
+ Crear
Editar
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Phytophthora
Especies tipo de P. infestans (Montagne) de Bary
65 especies
Amplio rango de enfermedades
Esporangios ovoides, obpiriformes hasta forma de limón
Esporangios papilados, semipapilados o no-papilados
Zoosporas liberadas desde dentro del zoosporangium
Oogonio fertilizado por un anteridio


Chytriomycota- Stra
Crear
Editar
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Phytophthora
Especies tipo de P. infestans (Montagne) de Bary
65 especies
Amplio rango de enfermedades
Esporangios ovoides, obpiriformes hasta forma de limón
Esporangios papilados, semipapilados o no-papilados
Zoosporas liberadas desde dentro del zoosporangium
Oogonio fertilizado por un anteridio


Unidos en excelencia y calidad
por la Acreditación Institucional
Monomorfico.
Monoplanético
Diplanético.
Zoospora
1ria
2ria.
Quiste.
zoosporangio.
Poseen caracterí
Principalmente pa
intracelulares
Hifas de diámetro
Tienden hacia háb
Pérdida del estado
Tienden hacia la pe
secundaria.

# Clasificación Order Peronosporales

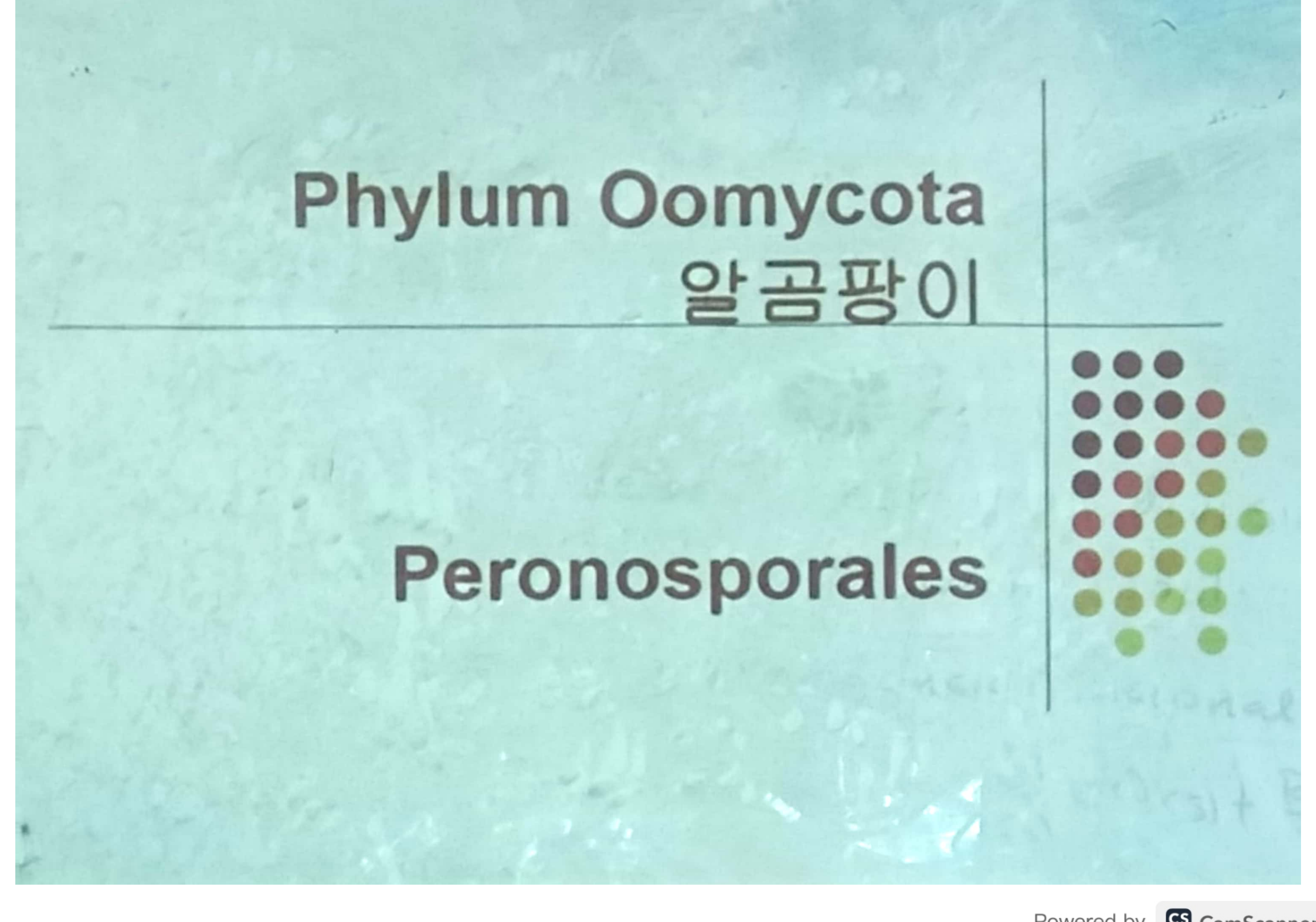


**FAMILIAS y GENEROS MÁS IMPORTANTES**

- Pythiaceae (9 géneros, 230 especies) :
  - *Pythium spp*
  - *Phytophthora spp*

- Peronosporaceae (8 géneros, 600 especies): causan los Mildeos vellosos
  - *Peronospora spp*
  - *Plasmopara spp*

- Albuginaceae (1 género, 45 especies) : causan las royas blancas
  - *Albugo spp*


Phylum Oomycota
알곰팡이
Peronosporales

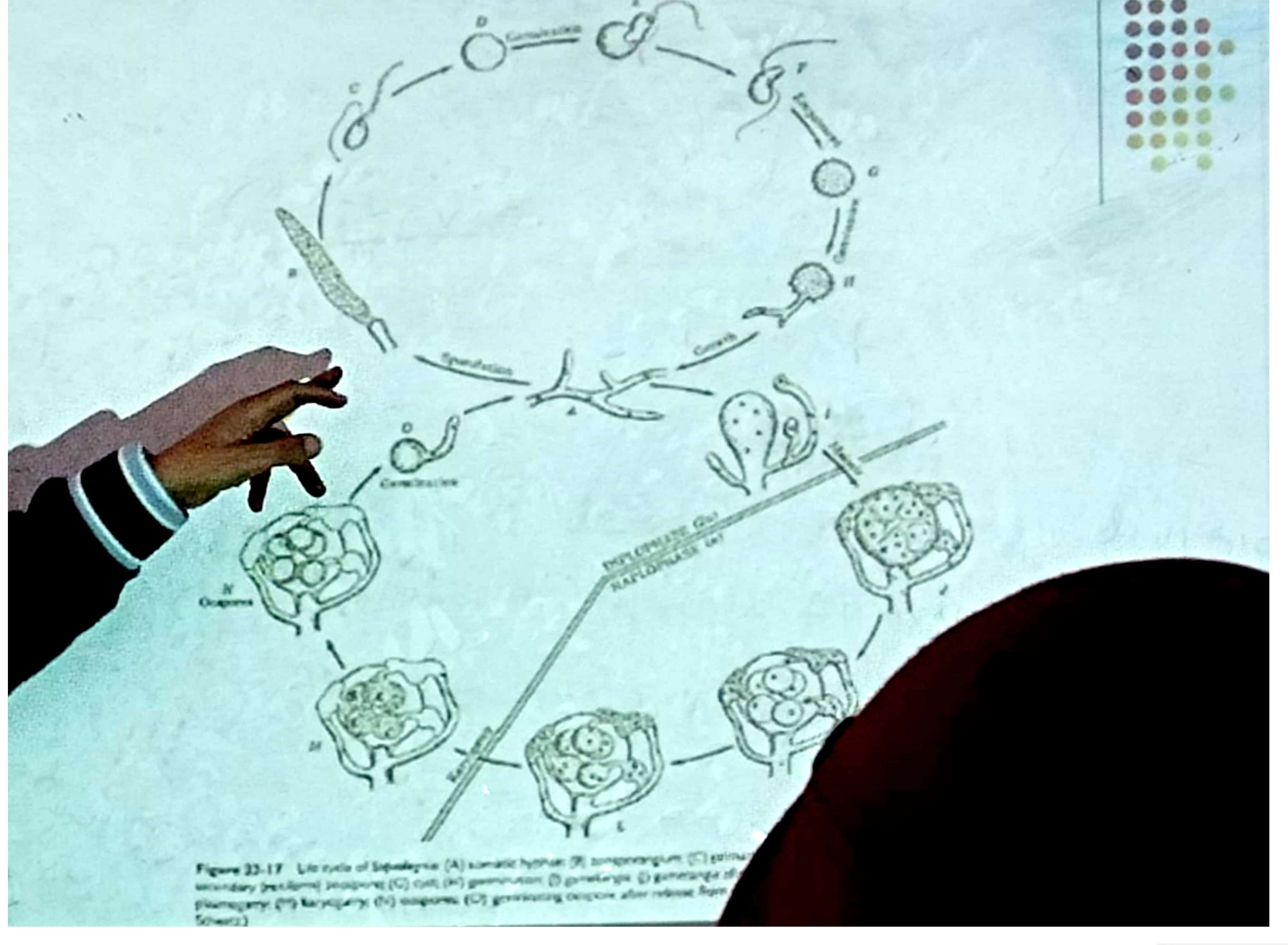



**Figure 23-17** Life cycle of *Saprolegnia*: (A) somatic hyphae; (B) zoosporangium; (C) primary ... secondary (reniform) zoospore; (G) cyst; (H) germination; (I) gametangia; (J) gametangia ... plasmogamy; (M) karyogamy; (N) oospores; (O) germinating oospore after release from ... Schwartz.)

Editar "Convertir Firma electrónica Buscar texto o herramientas

# Orden Saprolegniales

- "Mohos acuáticos"
- Saprotrofos (en agua dulce y suelo), o
- parásitos de plantas y animales.
  - *Aphanomyces* — Remolacha azucarera, *alverja*, rábanos, plantas de acuario
  - *Achlya*, *Aphanomyces* y *Saprolegnia* — peces, crustáceos
- Zoospora primarias y secondarias
- Talo Filamentoso, ramificado.

# Clasificación del Phylum Oomyta

**1 Clase (Oomycetes), 5 Órdenes, 92 Géneros y 800 especies**

**Ordenes :**

A. Esporas siempre formadas en un esporangio; monomórficos o dimórficos; raramente aplanéticos: B, B`

- B. Leptomitales ; Eucárpicos, Talo filamentoso, hifas constreñidas, con tapones o gránulos de celulina.
- B`.Hifas cuando están presentes no poseen constricciones, holocárpic o eucárpicos: C, C`
  - C. Rhipidiales: Talo monocéntrico con rizoides, Periplasma persistente, u oospora por oogonio; en agua estancada
  - C`. Saprolegniales: Holocárpico o eucárpico/filamentoso; periplasma míni varias oosporas por oogonio

A`. Esporas formadas dentro de un esporangio, si no, en una vesícula evanescente originada del esporangio; monomórficos, reniformes: D, D`

- D. Lagenidiales—Holocárpico
- D`. Peronosporales—Eucárpico-Talo Filamentoso. Parásitos obligados de plantas
  - Pythiaceae
  - Peronosporaceae mildeos vellosos
  - Albuginaceae royas blancas

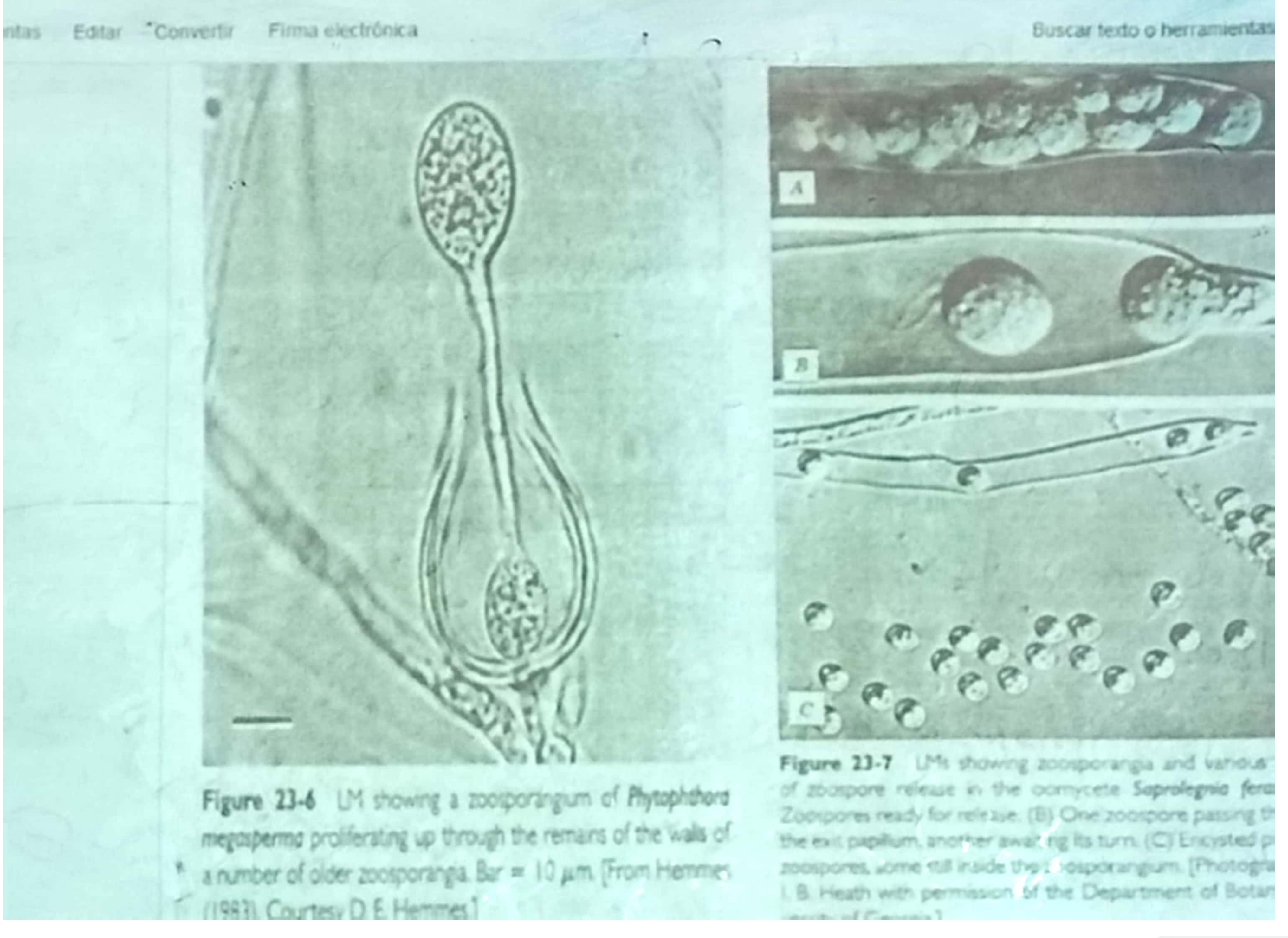
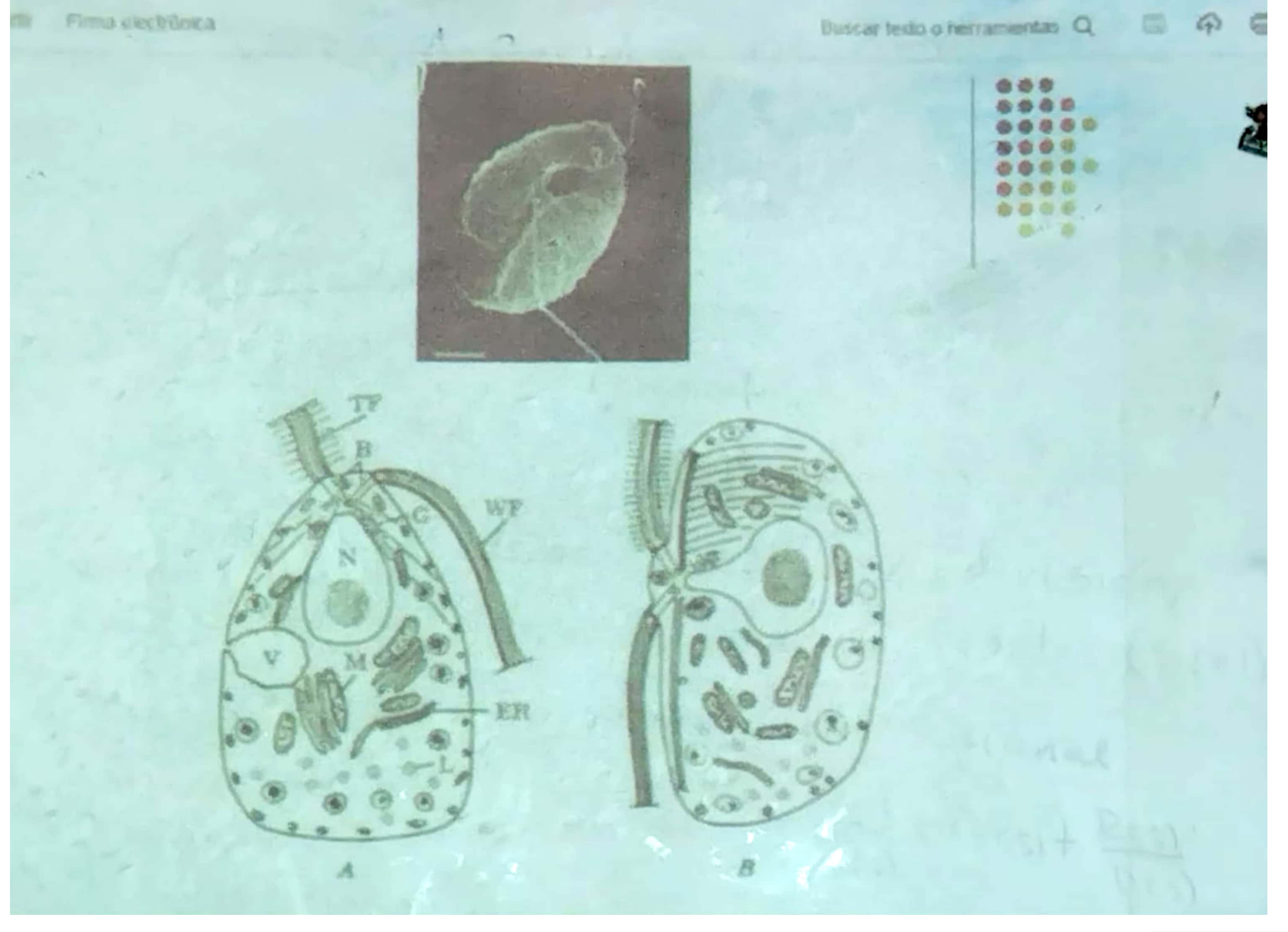



**Figure 23-6** LM showing a zoosporangium of ***Phytophthora megasperma*** proliferating up through the remains of the walls of a number of older zoosporangia. Bar = 10 µm. [From Hemmes (1983). Courtesy D. E. Hemmes.]

**Figure 23-7** LMs showing zoosporangia and various of zoospore release in the oomycete ***Saprolegnia fera*** Zoospores ready for release. (B) One zoospore passing th the exit papillum, another awaiting its turn. (C) Encysted p zoospores, some still inside the zoosporangium. [Photogra I. B. Heath with permission of the Department of Botan

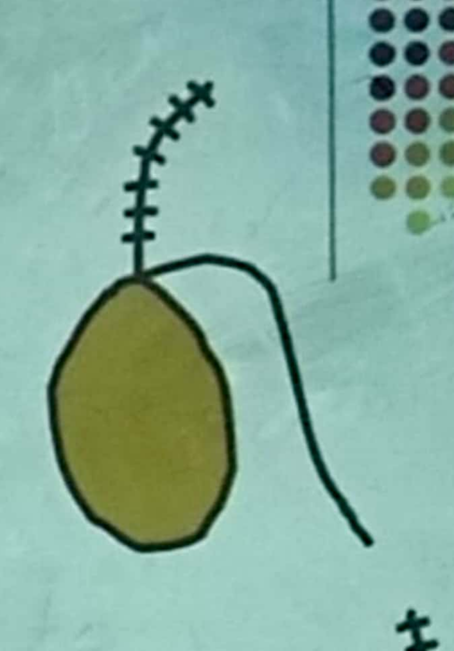

Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
TF
B
C
WF
N
V
M
ER
L
A
B

# Reproducción asexual: Zoosporas

Anteridio/

Oogonio/

- Zoospora Primarias
  - Las primeras formadas, piriformes
  - Pobres nadadoras, se enquistan rápidamente
- Zoosporas Secundarias
  - Forma: Reniformes (arriñonadas o como fríjol)
  - Los Flagelos emergen de la curvatura lateral



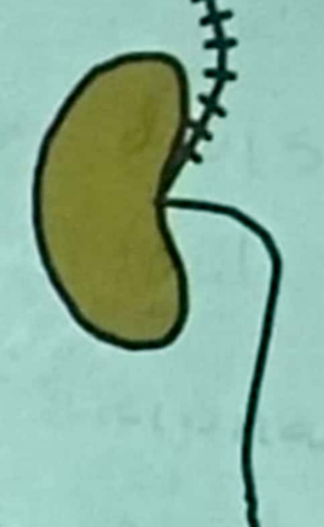


Table 23-1 Brief summary of Raper's proposed activities of hormones A–D in *Achlya*[a]

| Hormone | Source | Proposed Functions |
|---|---|---|
| A | Produced by somatic female thalli | Induces formation of antheridial branches on male thalli |
| B | Produced by male thalli bearing antheridial initials | Induces formation of oogonial initials |
| C | Produced by oogonial initials | Attracts antheridial branches to oogonial initials and acts in conjunction with thigmotrophic response to induce antheridium delimitation |
| D | Produced by antheridia | Causes oogonium delimitation and oosphere differentiation |

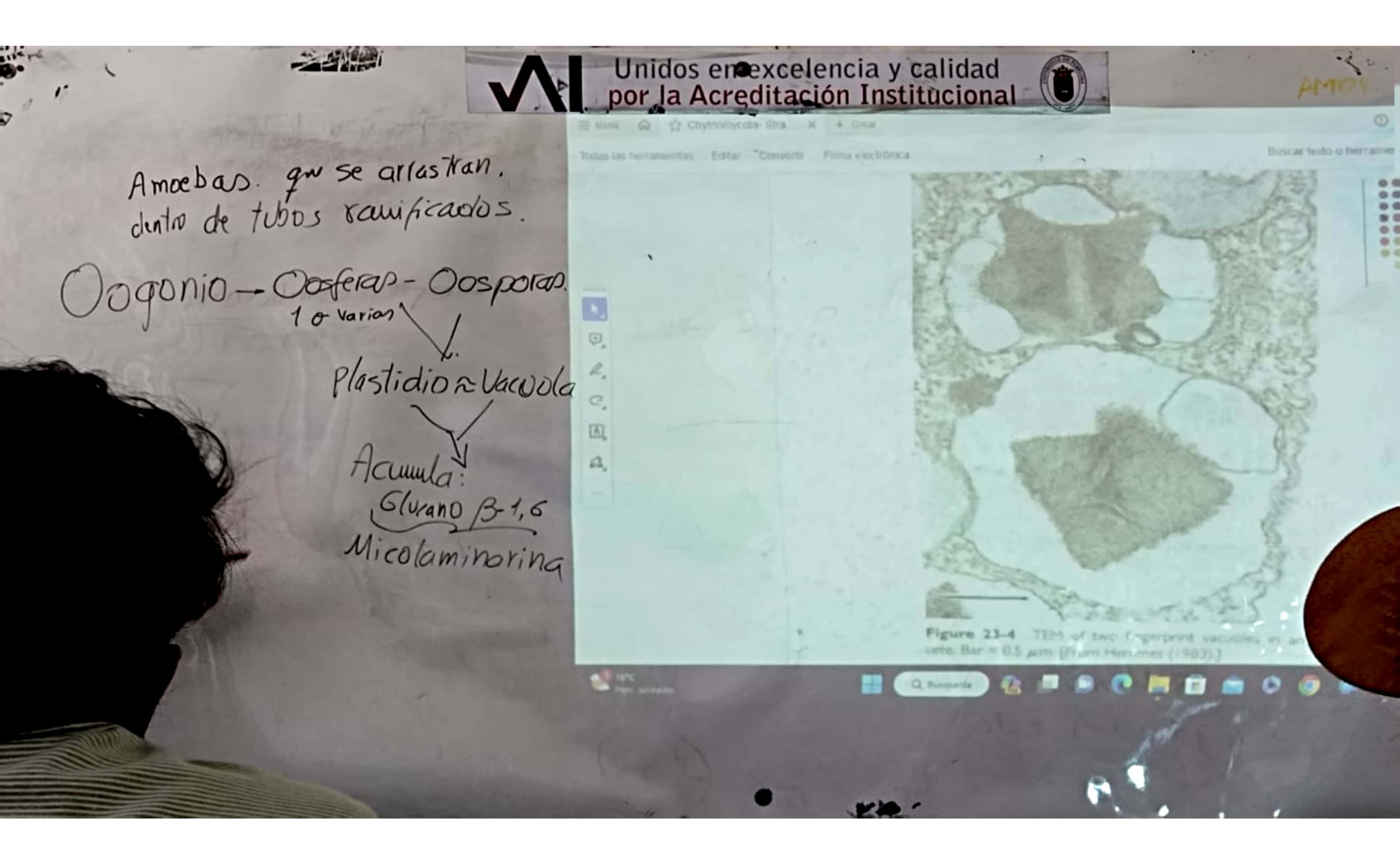
[a]To date only A and B have been isolated and characterized. Evidence now suggests that there is no hormone C. Effects attributed to C are probably due to hormone A. Hormone D may exist but has not been demonstrated conclusively.

Chytriomycota- Stra × + Crear

amientas Editar Convertir Firma electrónica Buscar texto o herramientas

# Reproducción Sexual

- Principalmente homotálicos
- Reproducción Sexual involucra feromonas:
  - Substancias difusibles producidas por ambos parentales
  - Demonstrado inicialmente por John Raper (1940s)


Unidos en excelencia y calidad
por la Acreditación Institucional
Amoebas que se arrastran,
dentro de tubos ramificados.
Oogonio → Oosferas - Oosporas
1 o varias
Plastidio ≈ Vacuola
Acumula:
Glucano β-1,6
Micolaminarina
Figure 23-4

Editar Convertir Firma electrónica Buscar texto o herramientas 

# Reproducción Sexual

- Gametangios diferenciados morfológicamente :
  - Anteridios similares a Hifas
    - **Atraídos por el oogonio mediante hormonas.**
    - **Desarrolla tubos de fertilización.**
  - Oogonios Globosos
    - **Uno o más oosporas en el oogonio**

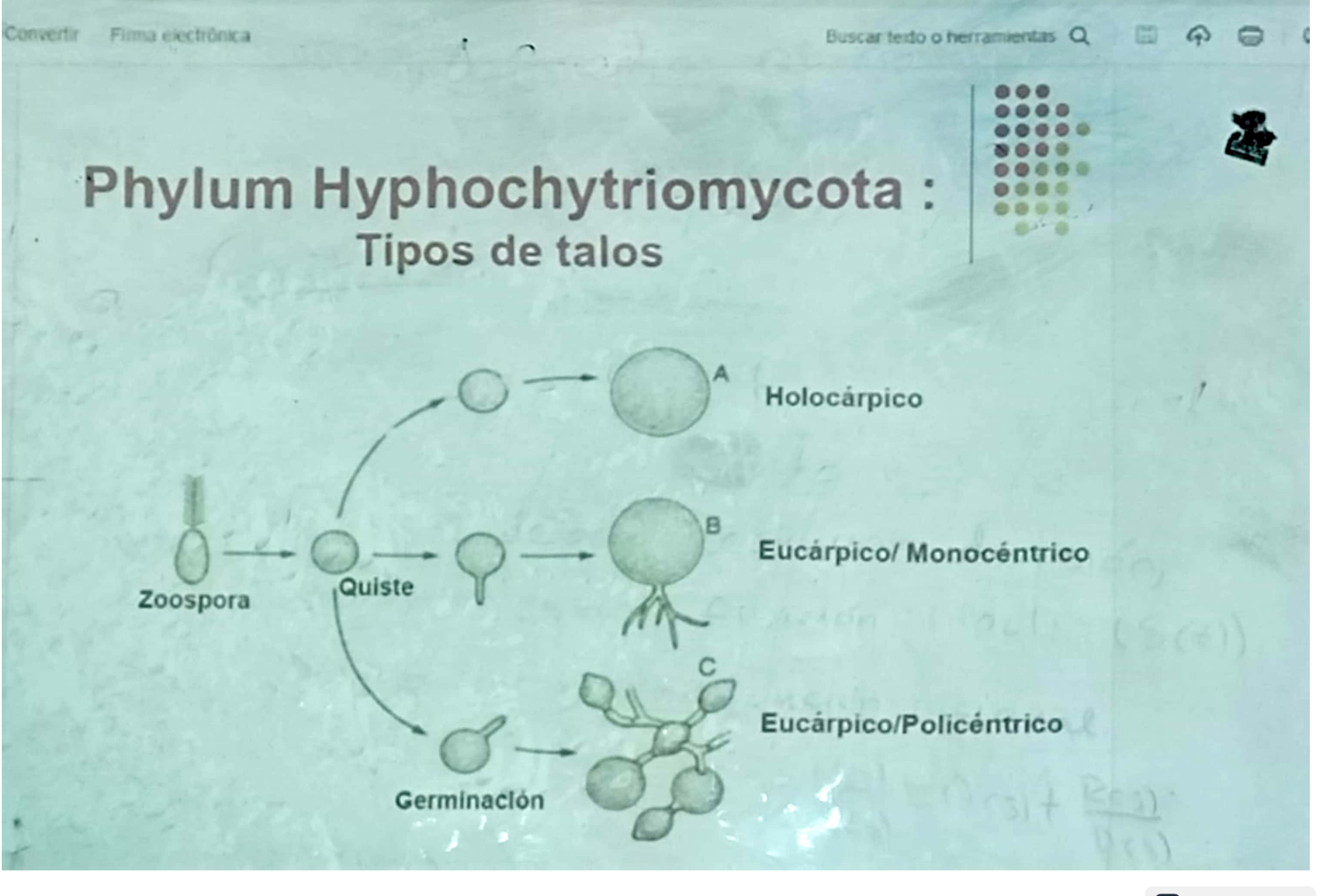
- Divisiones Meióticas ocurren simultáneamente en anteridios y oogonios previo a la fertilización

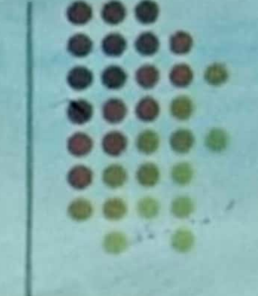
- La cariogamia ocurre en la oosfera para formar la oospora

Editar Convertir Firma electrónica Buscar texto o herramientas

# Reproducción Sexual

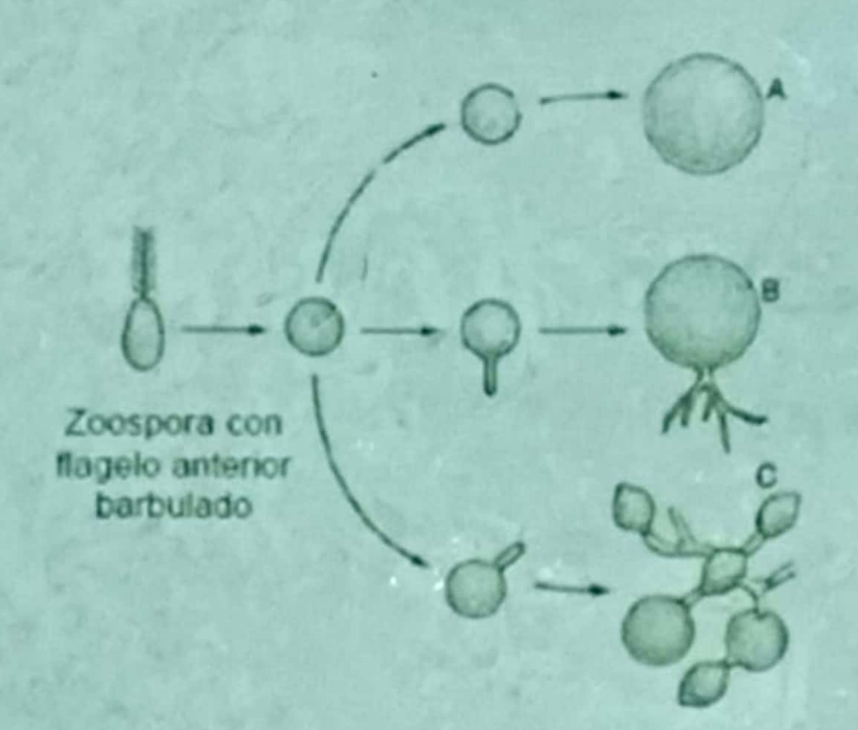
- Gametangios diferenciados morfológicamente :
  - Anteridios similares a Hifas
    - **Atraídos por el oogonio mediante hormonas.**
    - **Desarrolla tubos de fertilización.**
  - Oogonios Globosos
    - **Uno o más oosporas en el oogonio**
- Divisiones Meióticas ocurren simultáneamente en anteridios y oogonios previo a la fertilización
- La cariogamia ocurre en la oosfera para formar la oospora


Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Phylum Hyphochytriomycota :
Tipos de talos
A
Holocárpico
B
Eucárpico/ Monocéntrico
Zoospora
Quiste
C
Eucárpico/Policéntrico
Germinación



# Phylum Hyphochytriomycota :

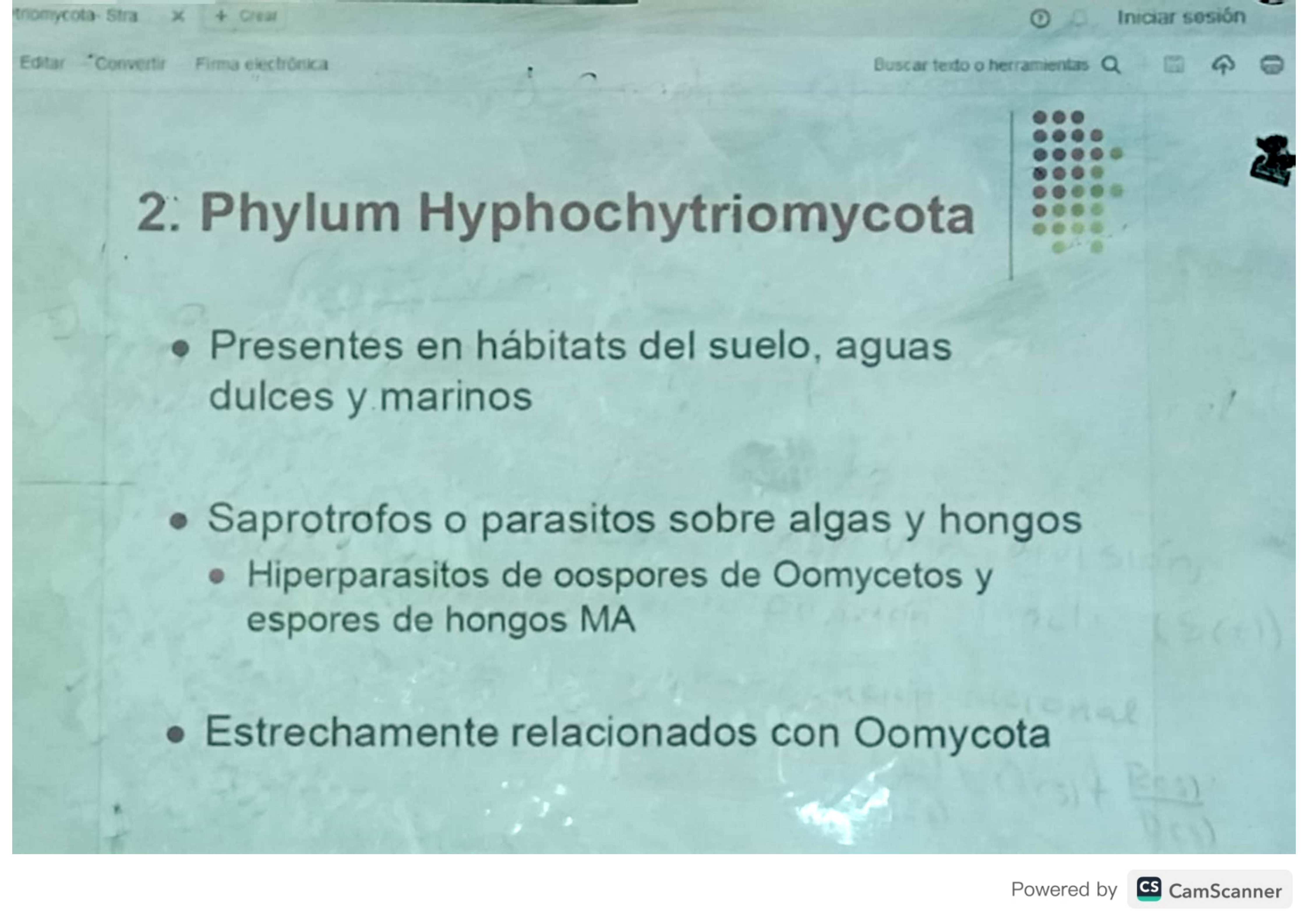
## Desarrollo del talo en las tres Familias



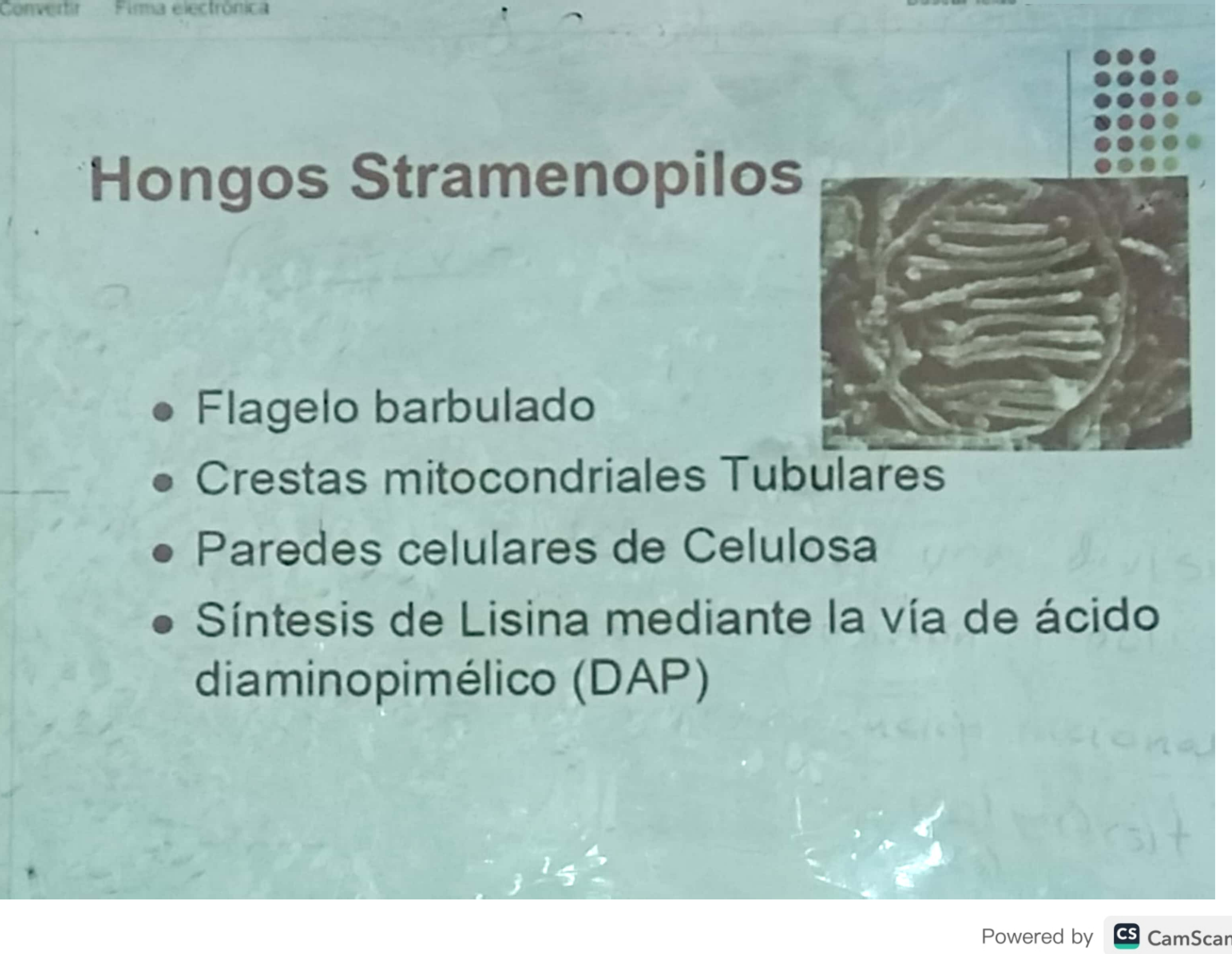

**Anisolpidiaceae**:
Talo unicelular sin rizoides

**Rhizidiomycetaceae**:
Talo unicelular con rizoides

**Hyphochytriaceae**:
Talo policéntrico



tiomycota- 5tra
+ Crear
Iniciar sesión
Editar
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
2. Phylum Hyphochytriomycota
• Presentes en hábitats del suelo, aguas dulces y marinos
• Saprotrofos o parasitos sobre algas y hongos
• Hiperparasitos de oospores de Oomycetos y espores de hongos MA
• Estrechamente relacionados con Oomycota


Convertir
Firma electrónica
Hongos Stramenopilos
Flagelo barbulado
Crestas mitocondriales Tubulares
Paredes celulares de Celulosa
Síntesis de Lisina mediante la vía de ácido diaminopimélico (DAP)

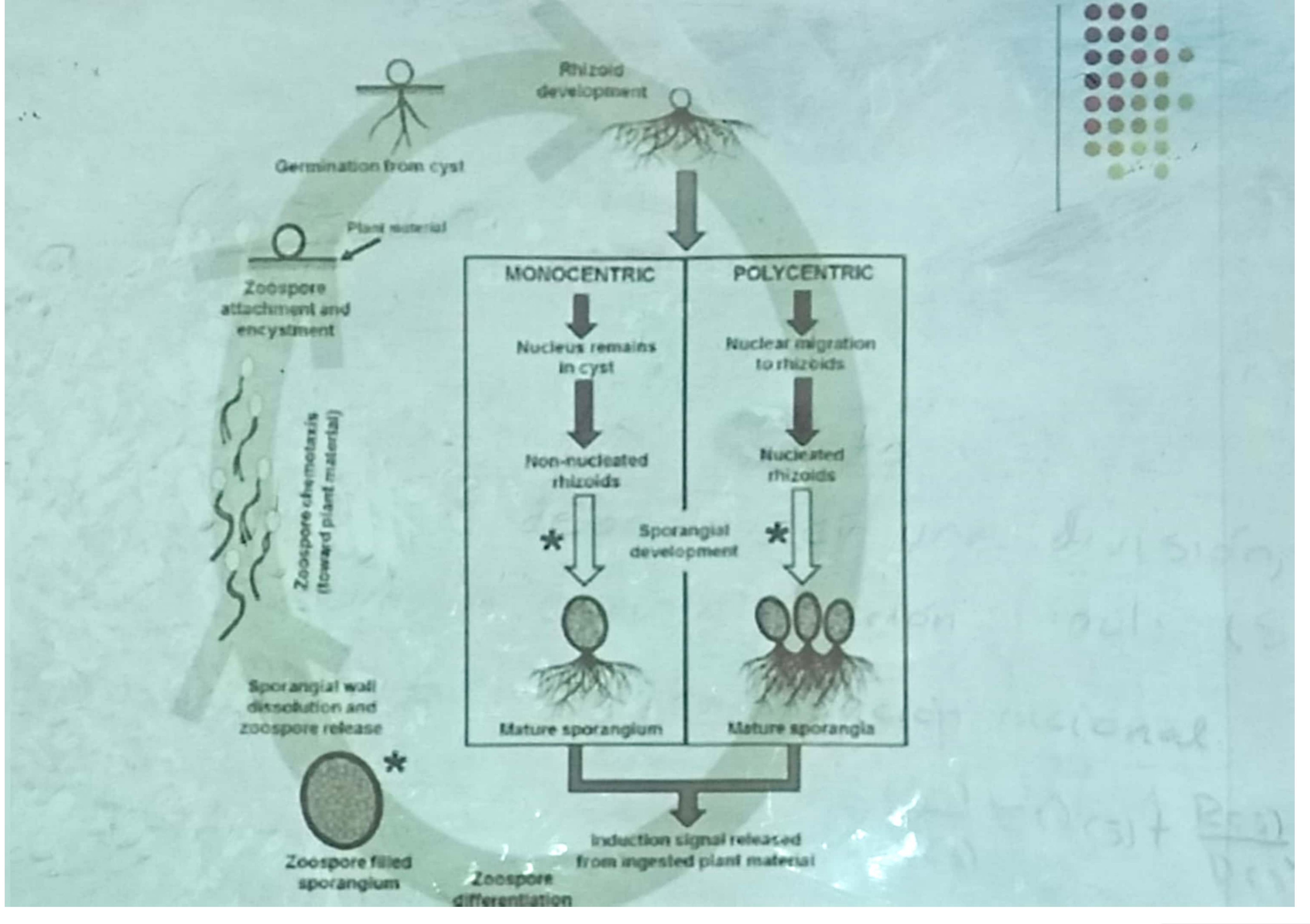
# REINO STRAMENOPILA O CHROMISTA



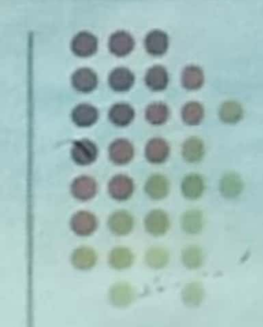
- Incluye:
  - Algas: diatomeas, chrysophytos, algas pardas y
  - Algunos protozoos
  - Phyla de orgnismos similares a hongos:

1. Labyrinthulomycota
2. Hyphochytriomycota
3. Oomycota

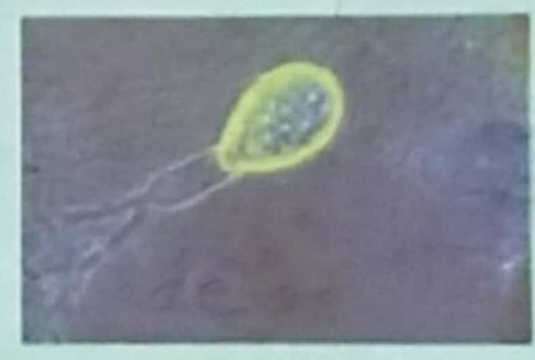





Powered by CamScanner



# Phylum Neocallimastigomycota



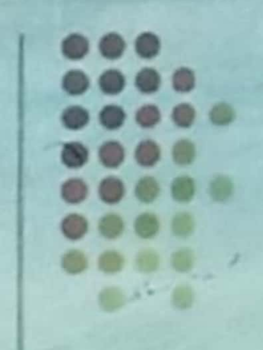
*Piromyces* sp.

- Anaerobias, Pocas especies
- Dentro de intestinos de herbívoros,
- Importantes degradadores de fibras vegetales: su manipulación ayudaría a mejorar la nutrición animal y a disminuir costos de producción.


Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
*Coelomomyces spp.*
Biocontroladores de mosquitos parásitos

# Hongos Chytridios:

## Características



- Mayoría son saprobios:
  - invasores primarios, descomponedores de quitina, keratina, celulosa, hemicelulosa
  - *Blastocladella emersonii* y *Allomyces macrogynus* : usados en laboratorios de biología celular y molecular

- Algunos patógenos de plantas, musgos, fitoplancton, nemátodos, tardígrados, rotíferos, mosquitos, moscas y escarabajos, Anfibios (ranas, sapos, lagartijas), otros Chytridios, hongos VAM, Ascomycotas y Basidiomycotas.

- Fitopatógenos:
  - ***Synchytrium endobioticum* (*Chytridiales*)** – sarna verrugosa de la papa
  - ***Olpidium brassicae* (Spicellomycetales)**– parásito de raíces de col o repollo;
    - vector de virus vegetales:
      - transmisor del virus del raquitismo del tabaco y
      - del agente de la hoja grande de la lechuga
  - **O. radicale** (= O. cucurbitaceum): vector del virus del mosaico necrótico del trébol rojo
  - ***Physoderma maydis* (Blastocladiales)**– moteado pardo del maíz
  - ***Urophlyctis alfalbae* (*Spicellomycetales*)** – corona verrugosa de la alfalfa

- Patógenos animales
  - ***Coelomomyces* (Blastocladiales)**– parasitan larvas de mosquitos (control biológico)

Stra × + Crear

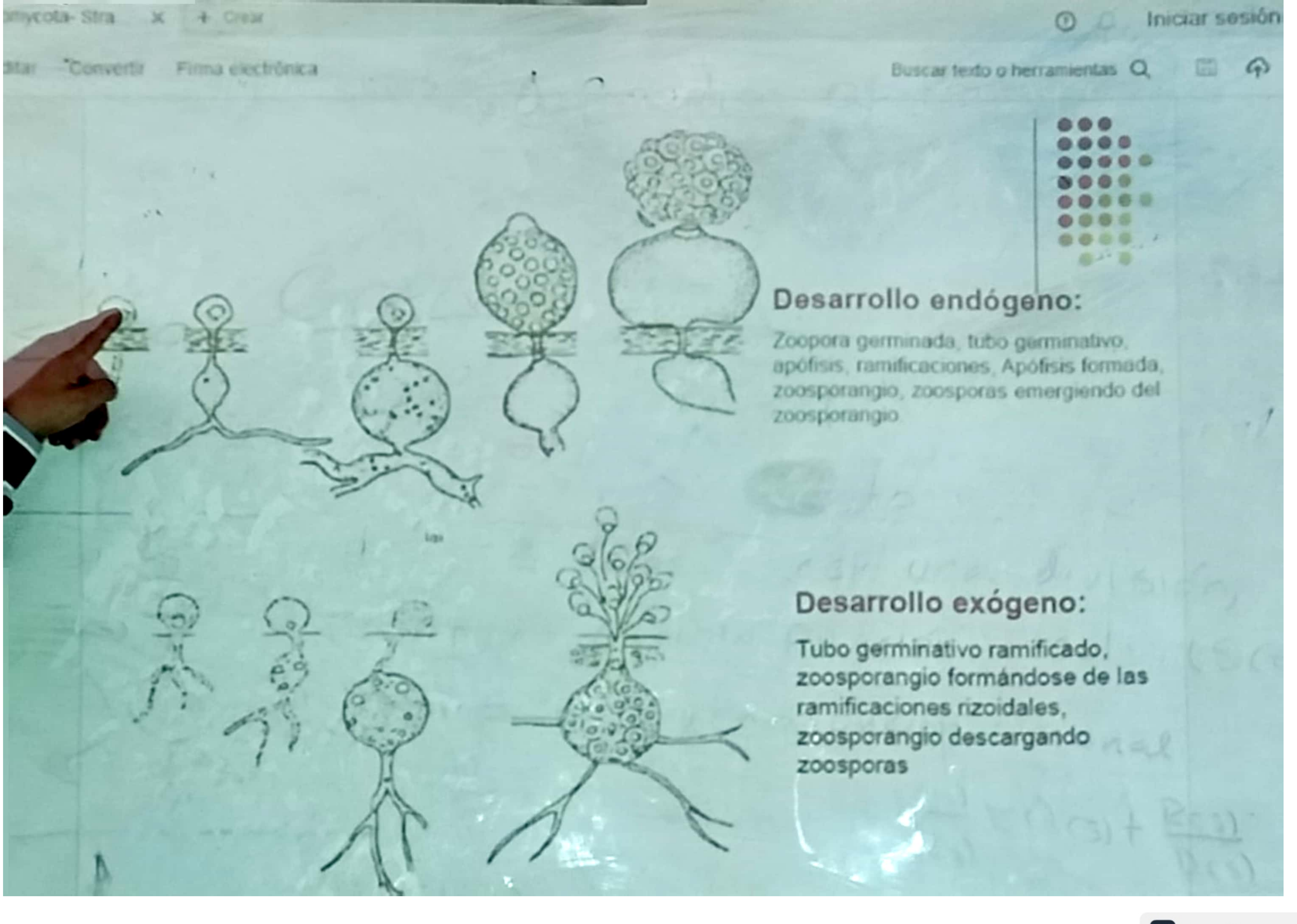
Convertir Firma electrónica Buscar texto o herramientas

# Hongos Chytridios:

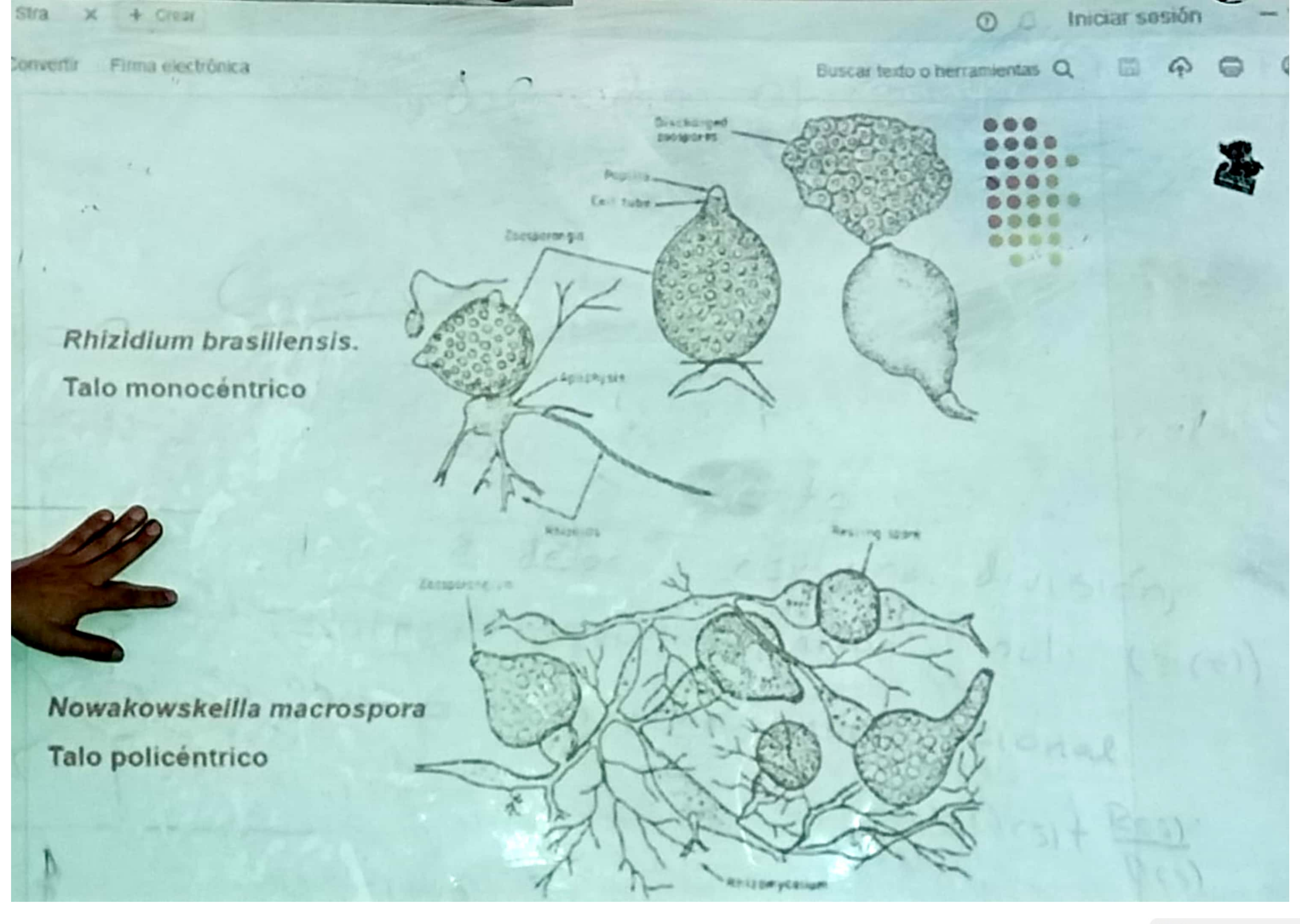
## Características

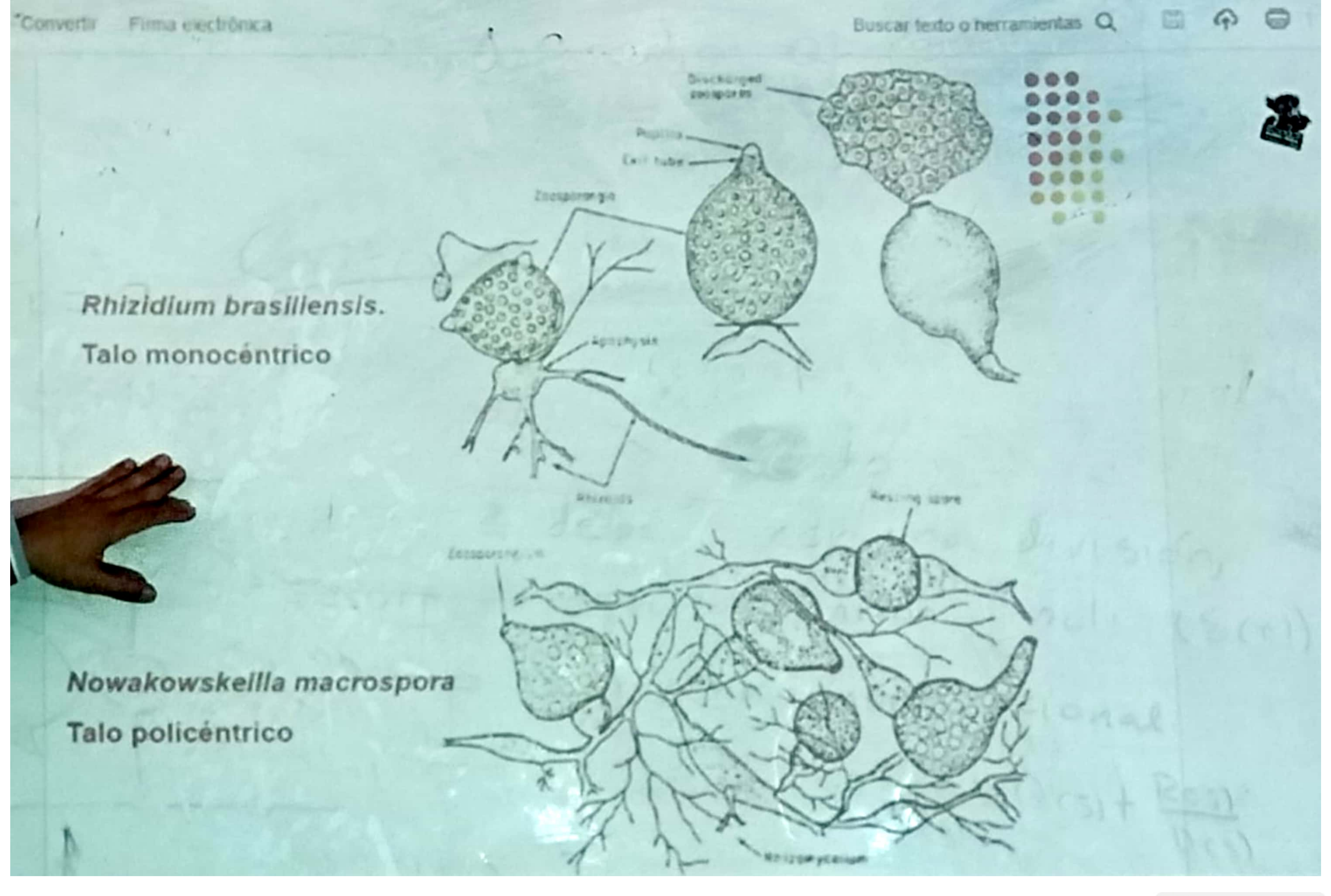
- 100 géneros , 1000 especies
- Ciclo de vida se completa en pocas horas o días
- Pueden crecer en cultivos axénicos

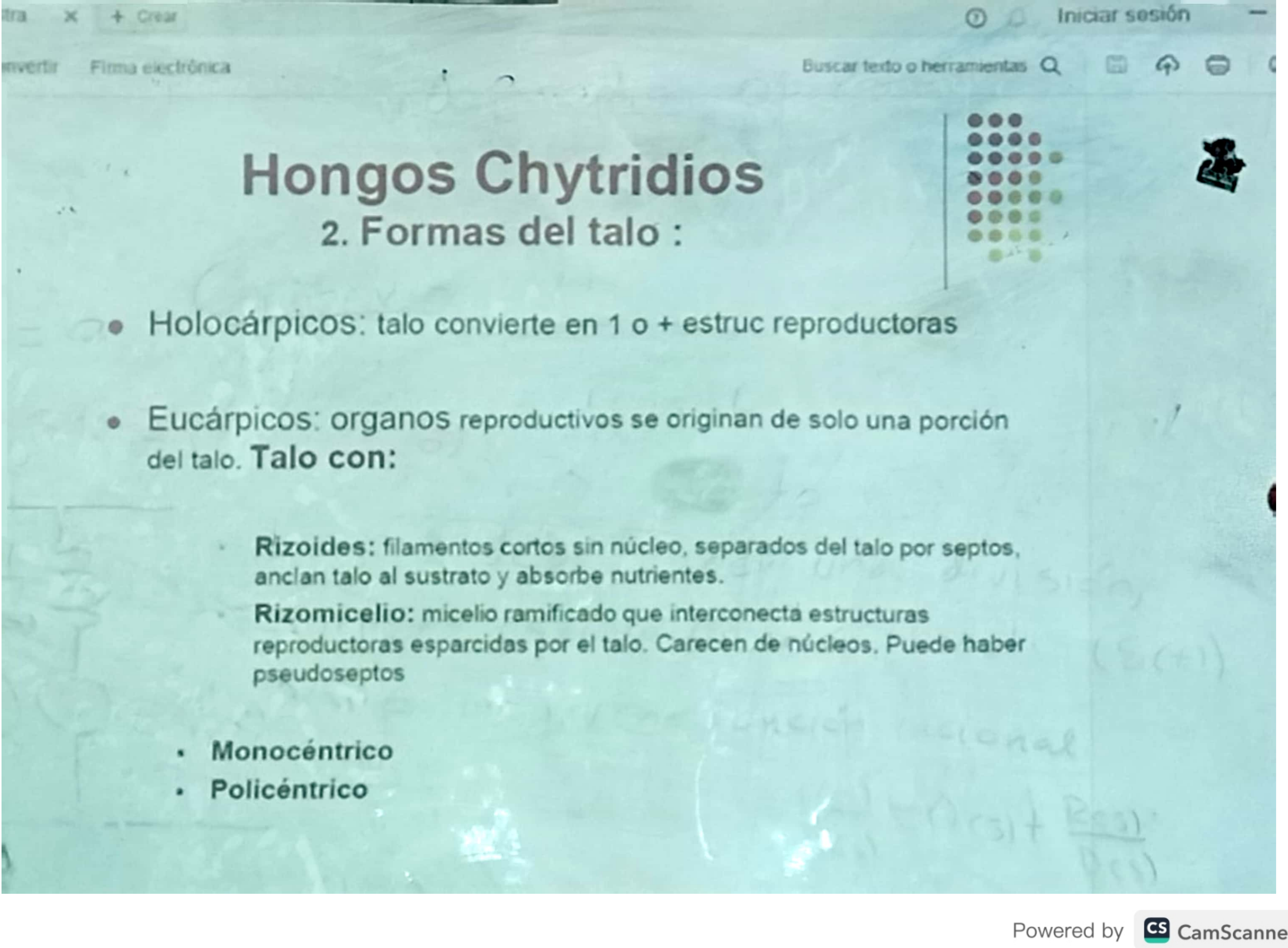
- **Hábitats: acuáticos (dulces y marinos) y suelos**

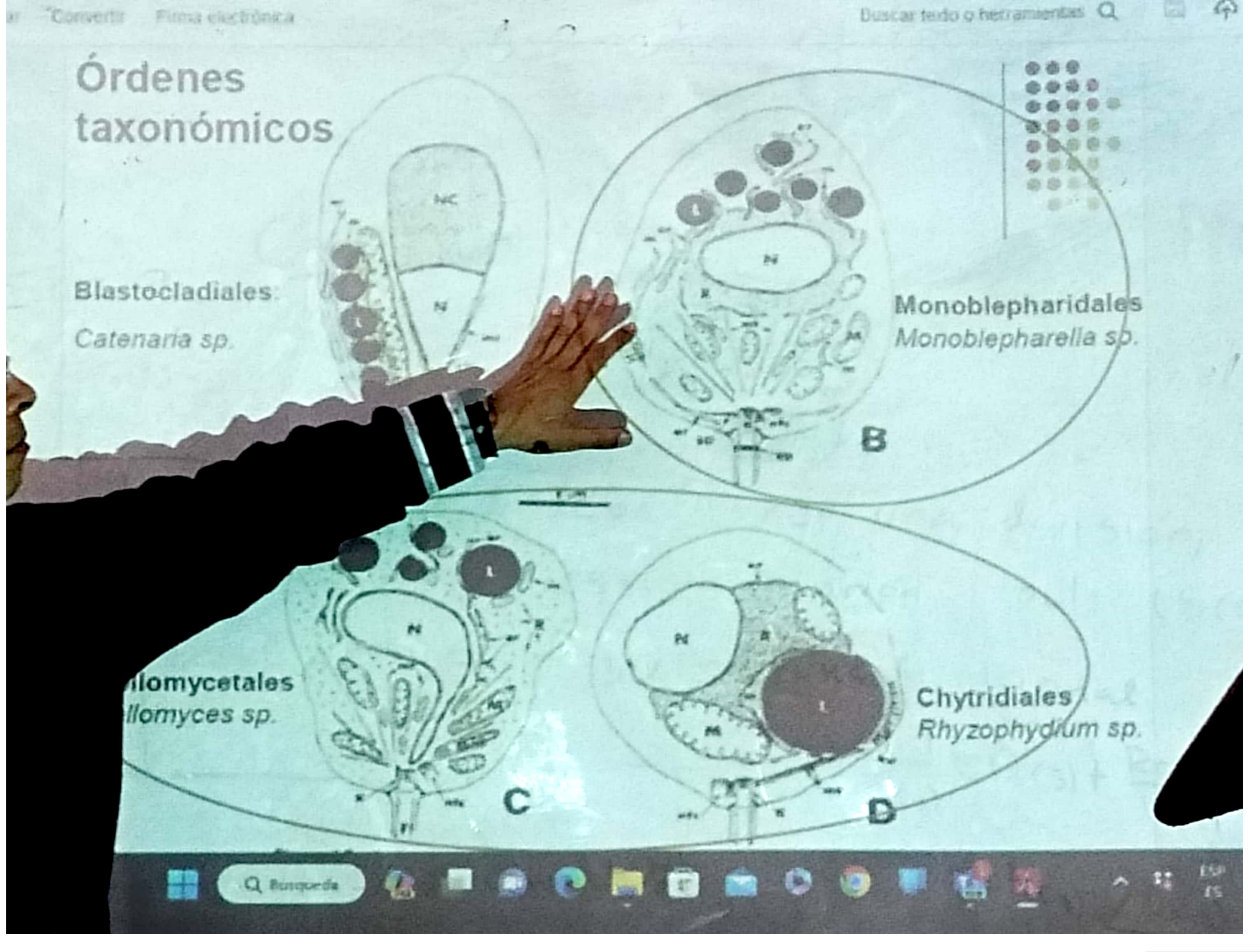


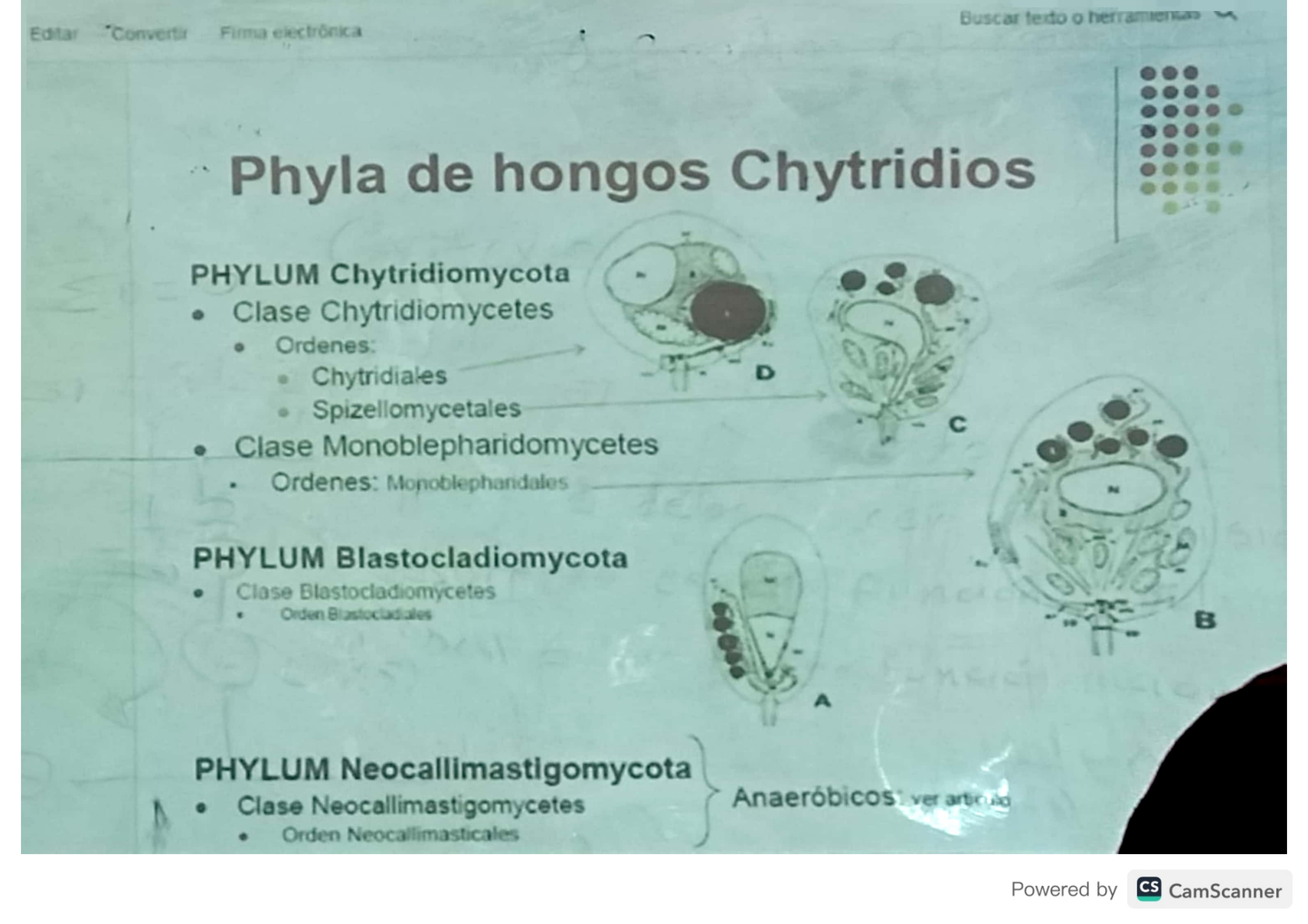
Iniciar sesión
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Desarrollo endógeno:
Zoopora germinada, tubo germinativo, apófisis, ramificaciones, Apófisis formada, zoosporangio, zoosporas emergiendo del zoosporangio
Desarrollo exógeno:
Tubo germinativo ramificado, zoosporangio formándose de las ramificaciones rizoidales, zoosporangio descargando zoosporas


Iniciar sesión
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Rhizidium brasiliensis.
Talo monocéntrico
Nowakowskeilla macrospora
Talo policéntrico

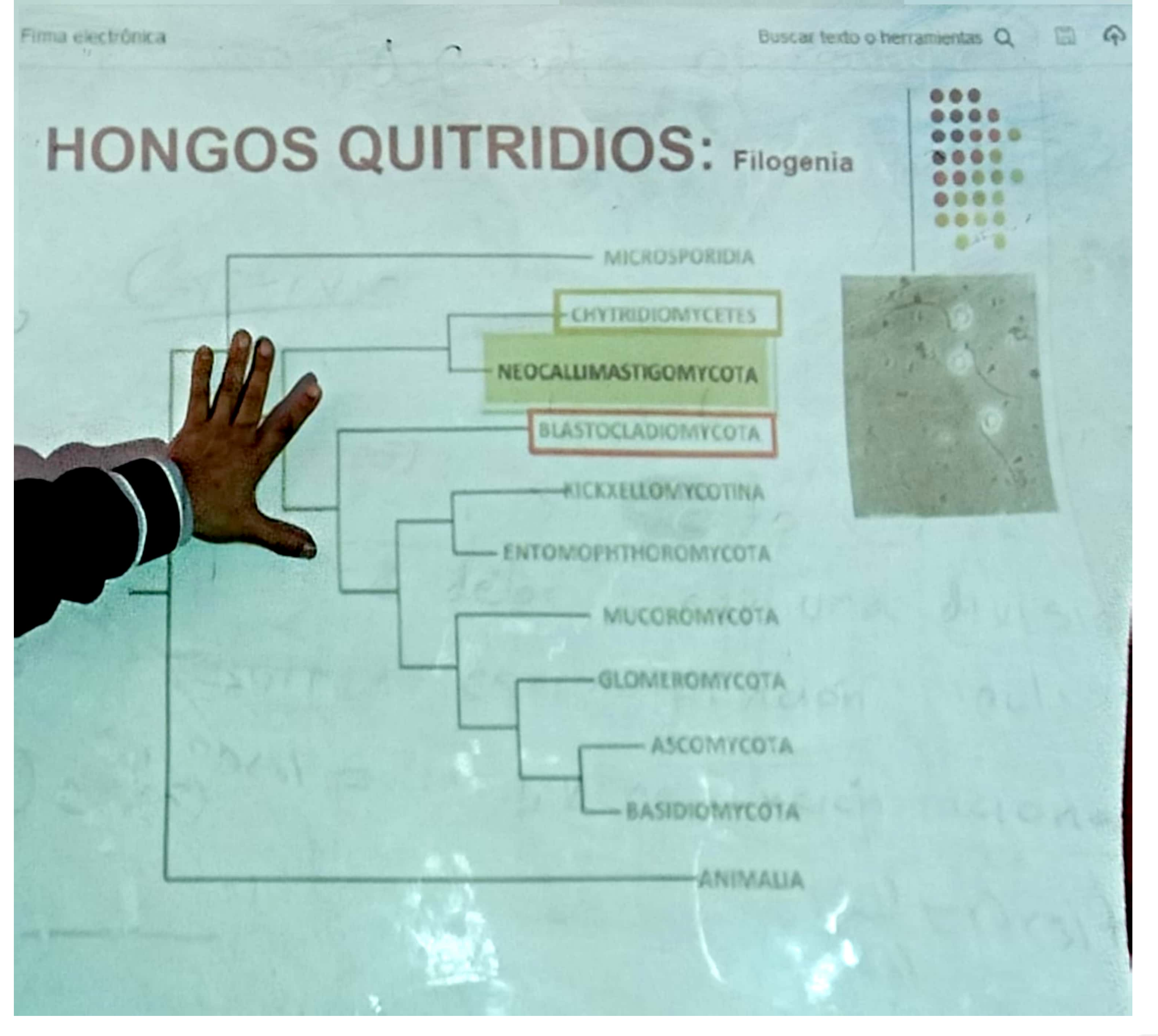

Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Rhizidium brasiliensis.
Talo monocéntrico
Nowakowskeilla macrospora
Talo policéntrico

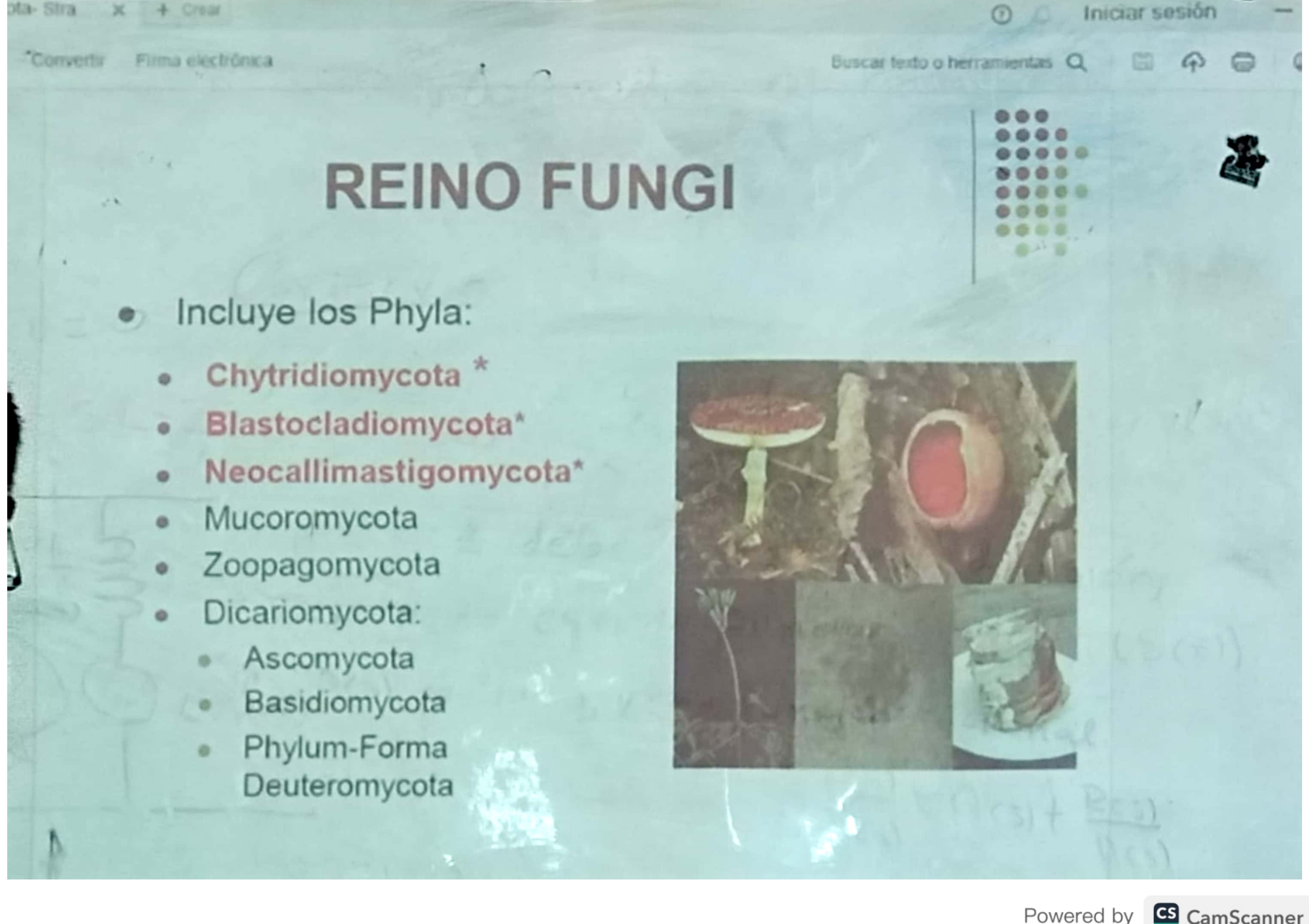

Iniciar sesión
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Hongos Chytridios
2. Formas del talo :
Holocárpicos: talo convierte en 1 o + estruc reproductoras
Eucárpicos: organos reproductivos se originan de solo una porción del talo. Talo con:
Rizoides: filamentos cortos sin núcleo, separados del talo por septos, anclan talo al sustrato y absorbe nutrientes.
Rizomicelio: micelio ramificado que interconecta estructuras reproductoras esparcidas por el talo. Carecen de núcleos. Puede haber pseudoseptos
Monocéntrico
Policéntrico

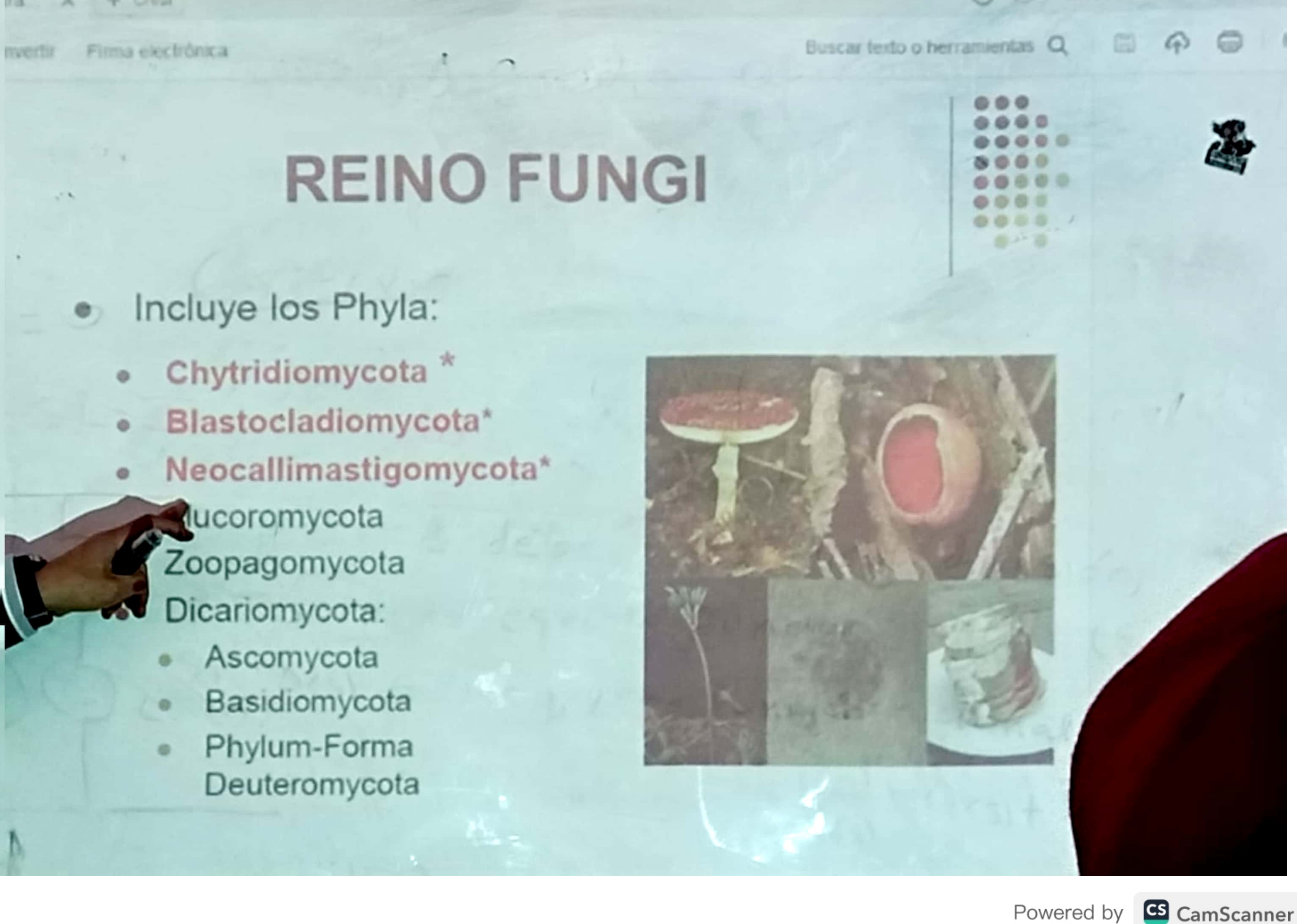

Órdenes taxonómicos
Blastocladiales:
Catenaria sp.
Monoblepharidales
Monoblepharella sp.
B
llomycetales
llomyces sp.
C
Chytridiales
Rhyzophydium sp.
D



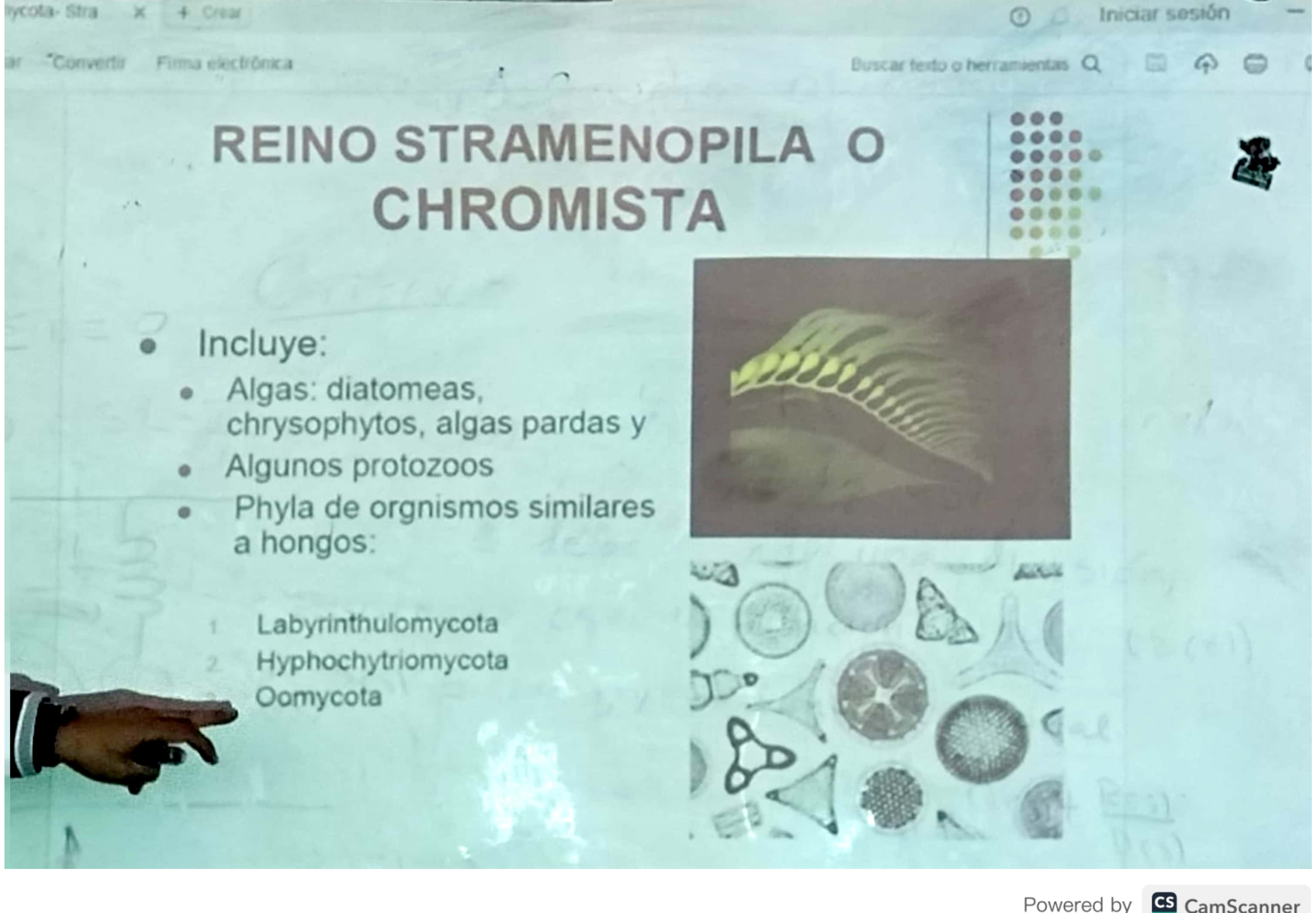
Editar
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Phyla de hongos Chytridios
PHYLUM Chytridiomycota
Clase Chytridiomycetes
Ordenes:
Chytridiales
Spizellomycetales
Clase Monoblepharidomycetes
Ordenes: Monoblephandales
PHYLUM Blastocladiomycota
Clase Blastocladiomycetes
Orden Blastocladiales
PHYLUM Neocallimastigomycota
Clase Neocallimastigomycetes
Orden Neocallimasticales
Anaeróbicos
D
C
B
A
N


Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
HONGOS QUITRIDIOS: Filogenia
MICROSPORIDIA
CHYTRIDIOMYCETES
NEOCALLIMASTIGOMYCOTA
BLASTOCLADIOMYCOTA
KICKXELLOMYCOTINA
ENTOMOPHTHOROMYCOTA
MUCOROMYCOTA
GLOMEROMYCOTA
ASCOMYCOTA
BASIDIOMYCOTA
ANIMALIA


Iniciar sesión
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
REINO FUNGI
Incluye los Phyla:
Chytridiomycota *
Blastocladiomycota*
Neocallimastigomycota*
Mucoromycota
Zoopagomycota
Dicariomycota:
Ascomycota
Basidiomycota
Phylum-Forma
Deuteromycota



Crear
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
REINO FUNGI
Incluye los Phyla:
Chytridiomycota *
Blastocladiomycota*
Neocallimastigomycota*
ucoromycota
Zoopagomycota
Dicariomycota:
Ascomycota
Basidiomycota
Phylum-Forma
Deuteromycota


ycola- Stra
+ Crear
Iniciar sesión
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
REINO STRAMENOPILA O CHROMISTA
Incluye:
Algas: diatomeas, chrysophytos, algas pardas y
Algunos protozoos
Phyla de orgnismos similares a hongos:
1. Labyrinthulomycota
2. Hyphochytriomycota
Oomycota

Chytriomycota- Stra × + Crear

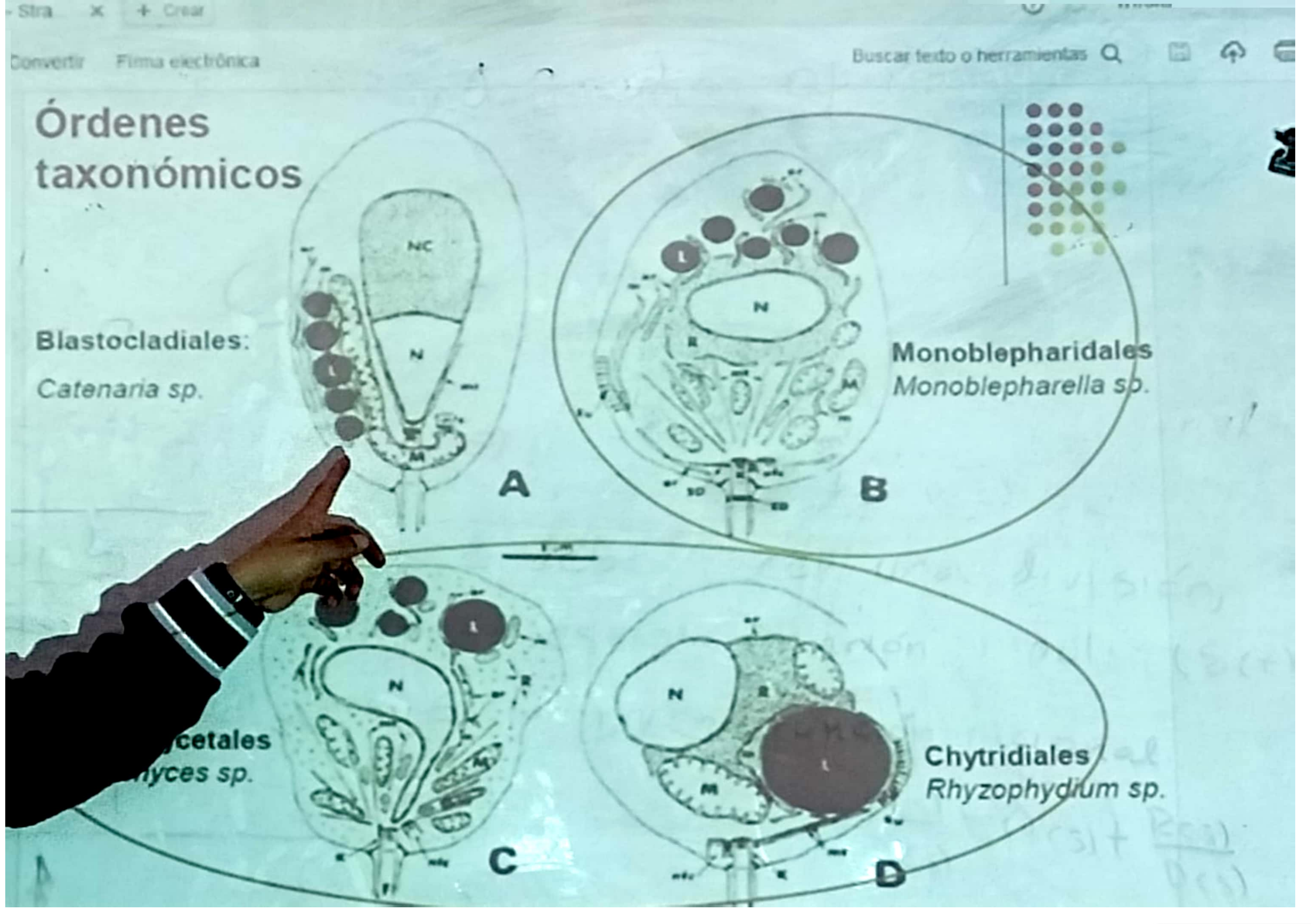
Editar Convertir Firma electrónica Buscar texto o herramientas

# Hongos Chytridios

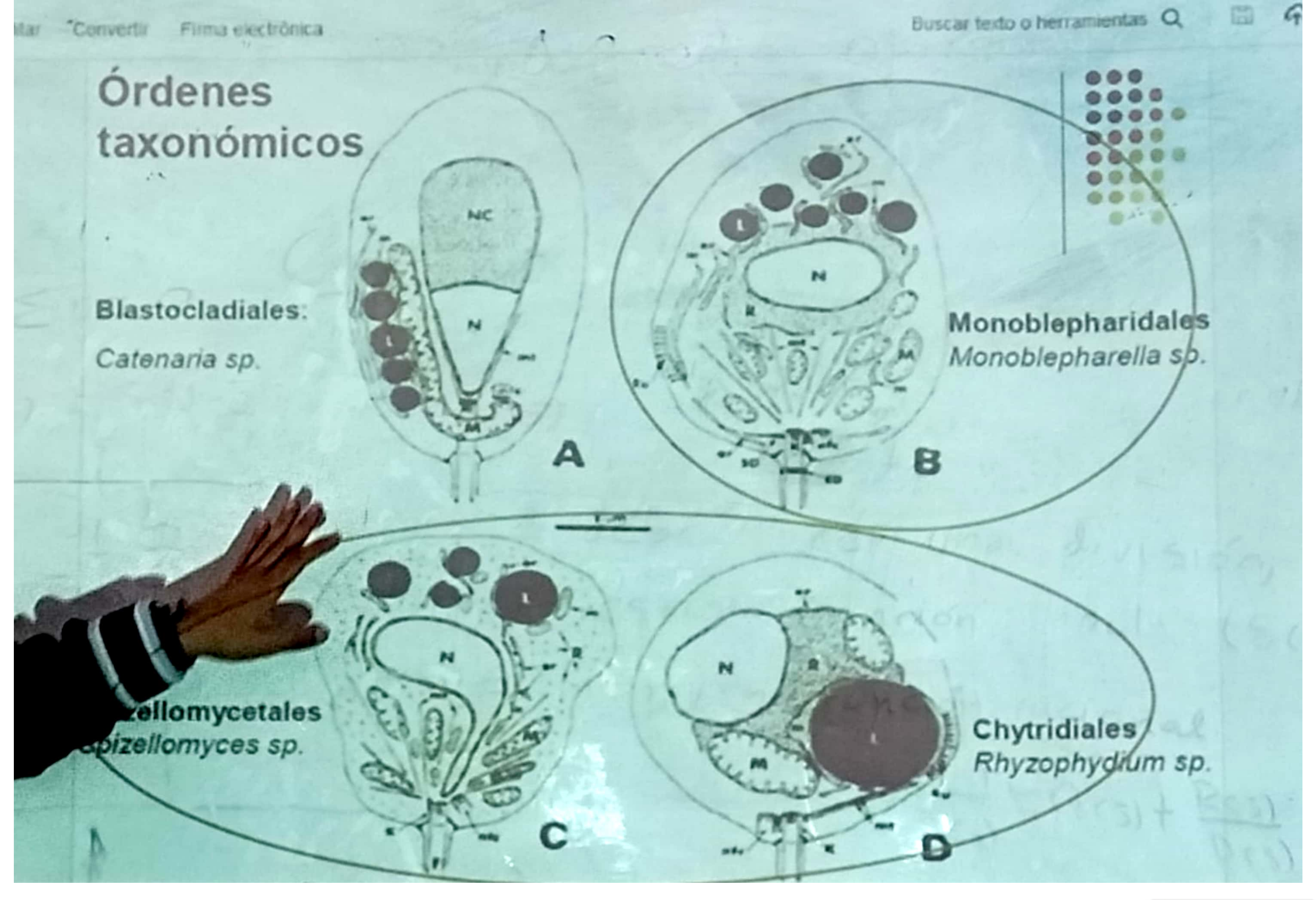
## Delimitación de Órdenes: MLC

### Complejo de microcuerpos y cuerpos lipídicos

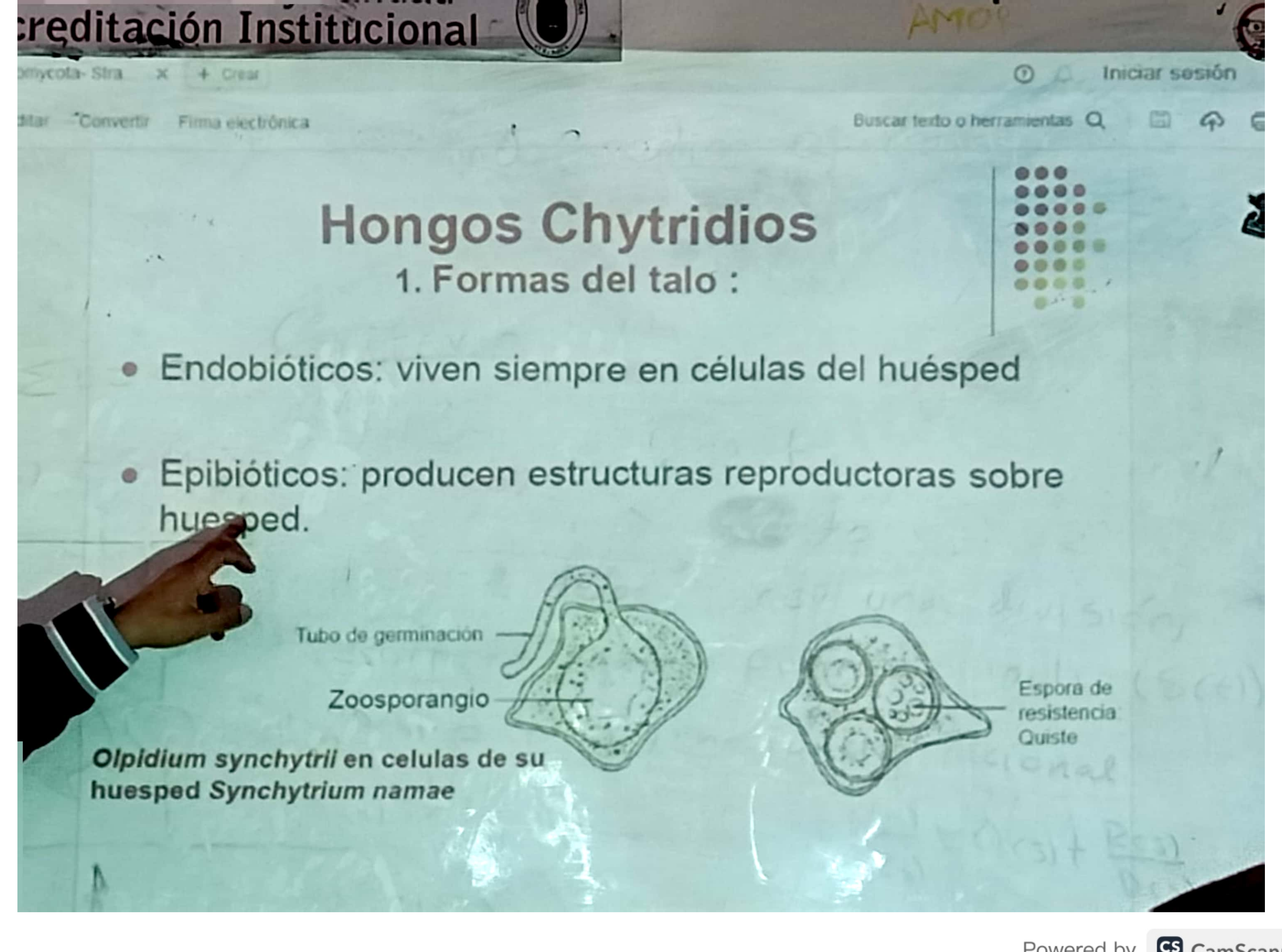
- Variación en la complejidad
- Distribución espacial conectada al kinetosoma y membrana plasmática
- Partículas gamma: organelos almacenadores de proteinas
- Ribosomas:
  - Dispersos
  - Agregados (= capa nuclear)

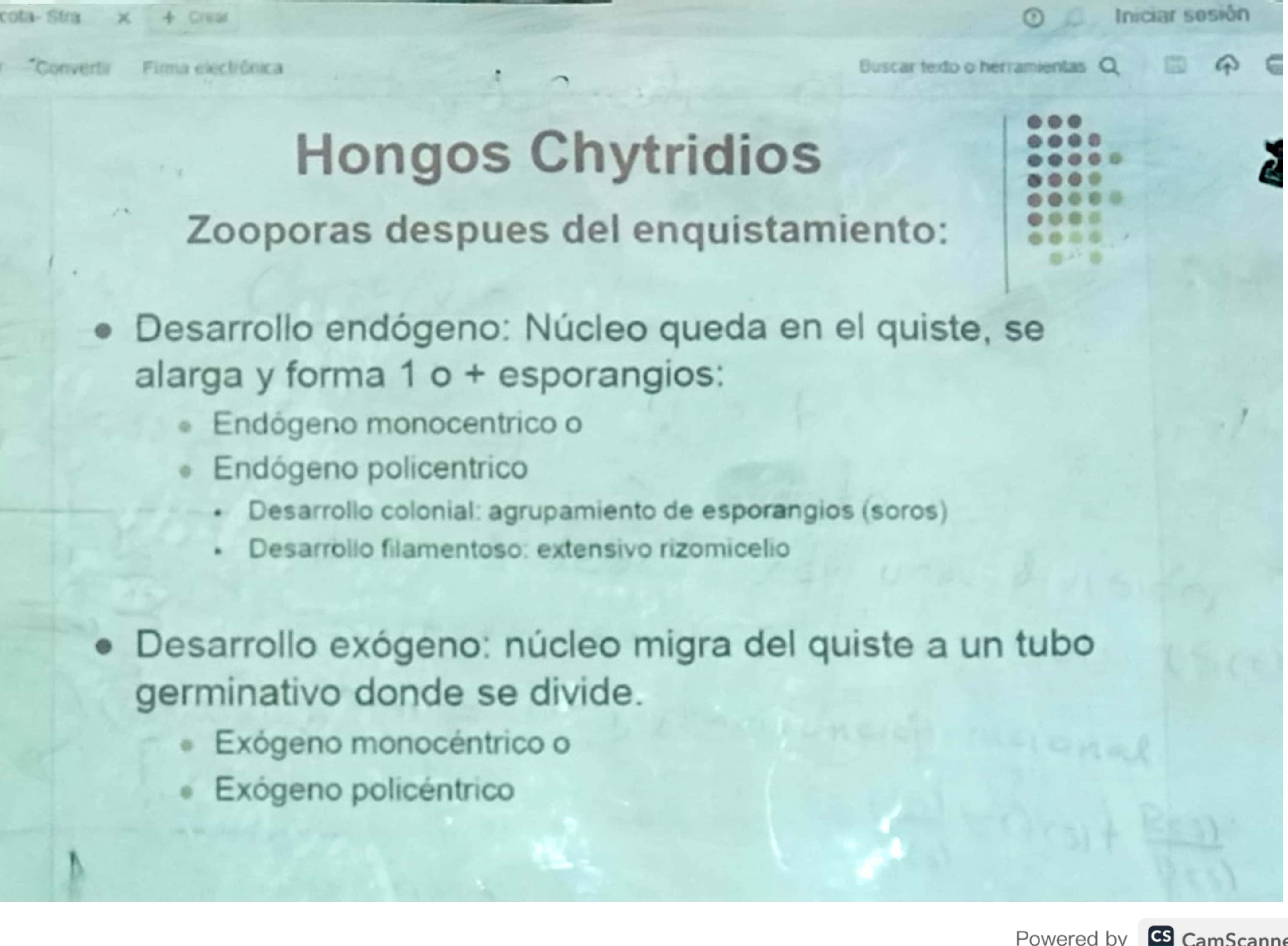



Powered by CamScanner

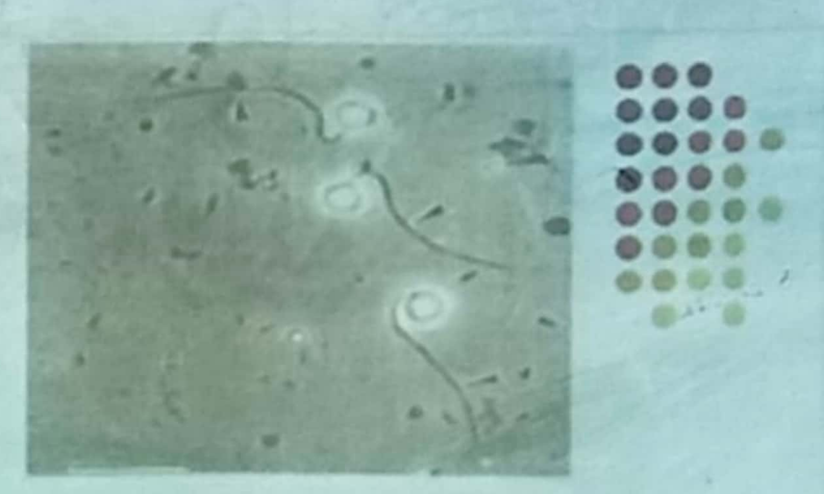



Powered by CS CamScanner

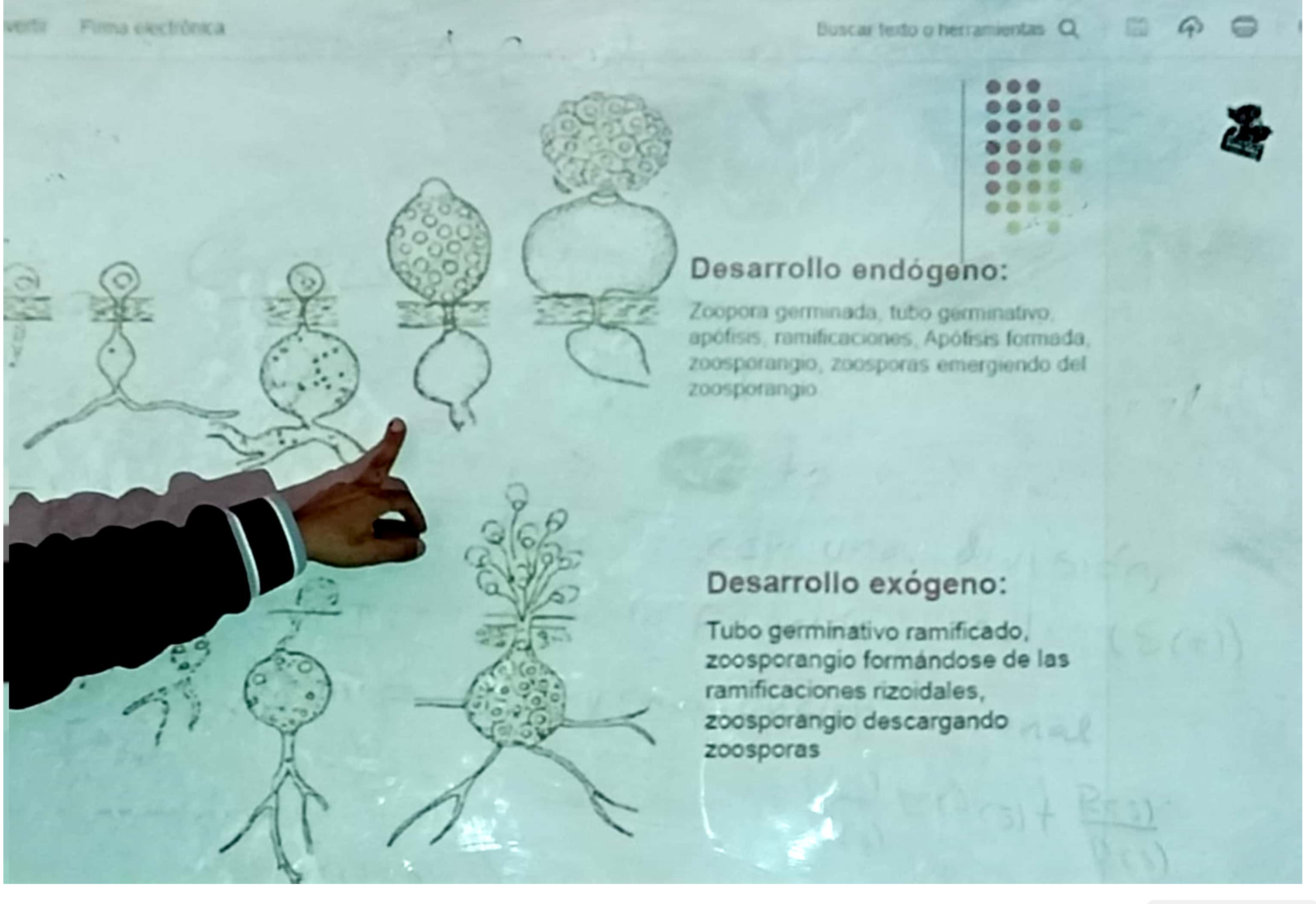

creditación Institucional
Iniciar sesión
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Hongos Chytridios
1. Formas del talo :
Endobióticos: viven siempre en células del huésped
Epibióticos: producen estructuras reproductoras sobre huesped.
Tubo de germinación
Zoosporangio
Espora de resistencia Quiste
Olpidium synchytrii en celulas de su huesped Synchytrium namae


Hongos Chytridios
Zooporas despues del enquistamiento:
Desarrollo endógeno: Núcleo queda en el quiste, se alarga y forma 1 o + esporangios:
Endógeno monocentrico o
Endógeno policentrico
Desarrollo colonial: agrupamiento de esporangios (soros)
Desarrollo filamentoso: extensivo rizomicelio
Desarrollo exógeno: núcleo migra del quiste a un tubo germinativo donde se divide.
Exógeno monocéntrico o
Exógeno policéntrico
Iniciar sesión
Buscar texto o herramientas
Convertir
Firma electrónica

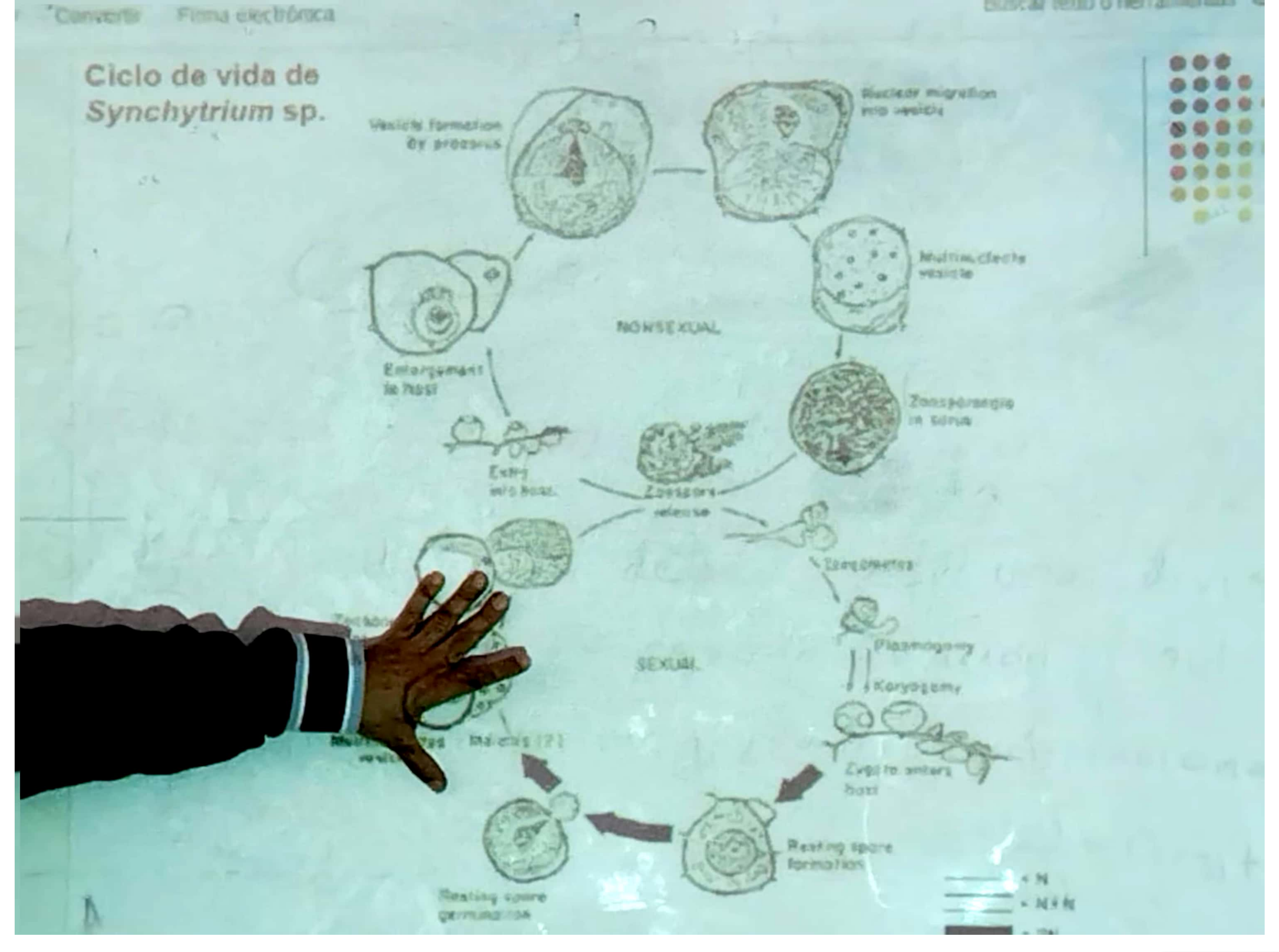
# Hongos Chytridios:
## Otras Características

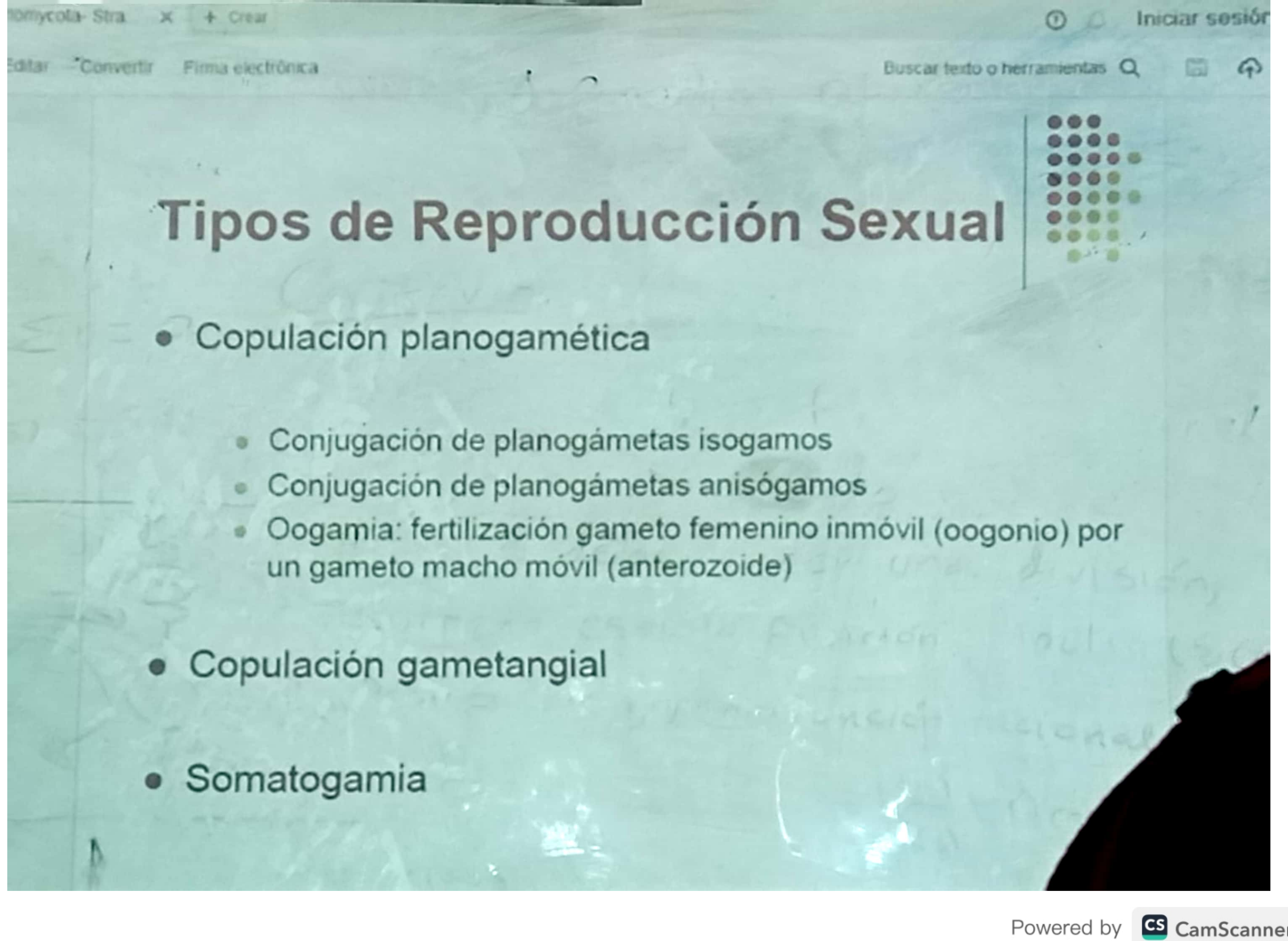


1. Únicos del Reino Fungi que producen zoosporas y gametos móviles con un solo flagelo liso posterior
2. Talo cenocítico, globoso u ovoide, hifas simples elongadas o micelio bien desarrollado
3. El zigoto puede convertirse en espora o esporangio, y luego en un talo diploide
4. Paredes celulares de quitina y glucanos
5. Divisiones nucleares son intranucleares y céntricas

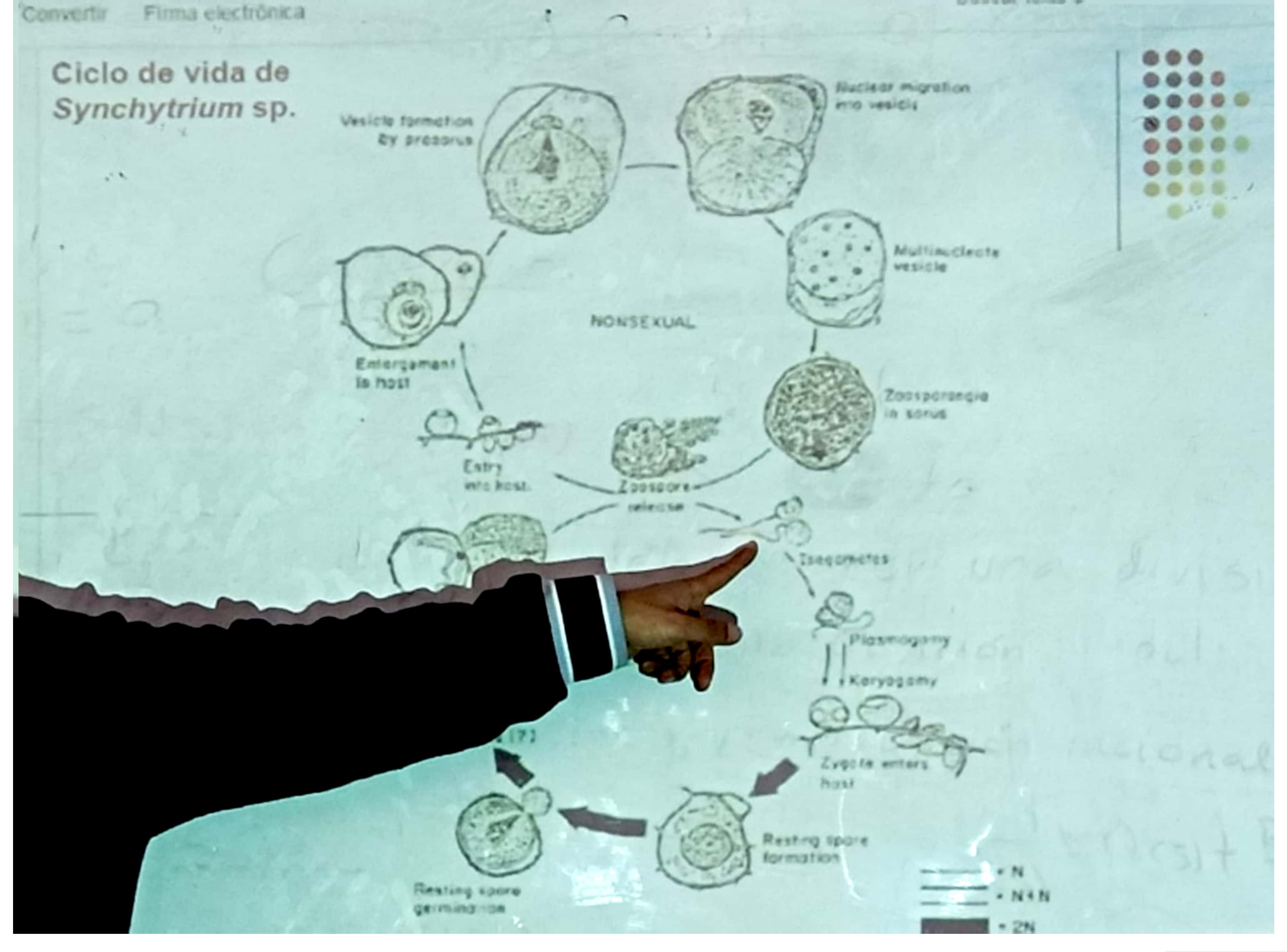


Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Desarrollo endógeno:
Zoopora germinada, tubo germinativo, apófisis, ramificaciones, Apófisis formada, zoosporangio, zoosporas emergiendo del zoosporangio
Desarrollo exógeno:
Tubo germinativo ramificado, zoosporangio formándose de las ramificaciones rizoidales, zoosporangio descargando zoosporas


Convertir
Firma electrónica
Ciclo de vida de
*Synchytrium* sp.
Vesicle formation by prosorus
Nuclear migration into vesicle
Multinucleate vesicle
NONSEXUAL
Enlargement in host
Zoosporangia in sorus
Entry into host
Zoospore release
Plasmogamy
Karyogamy
SEXUAL
Meiosis (?)
Zygote enters host
Resting spore formation
Resting spore germination
= N
= N+N

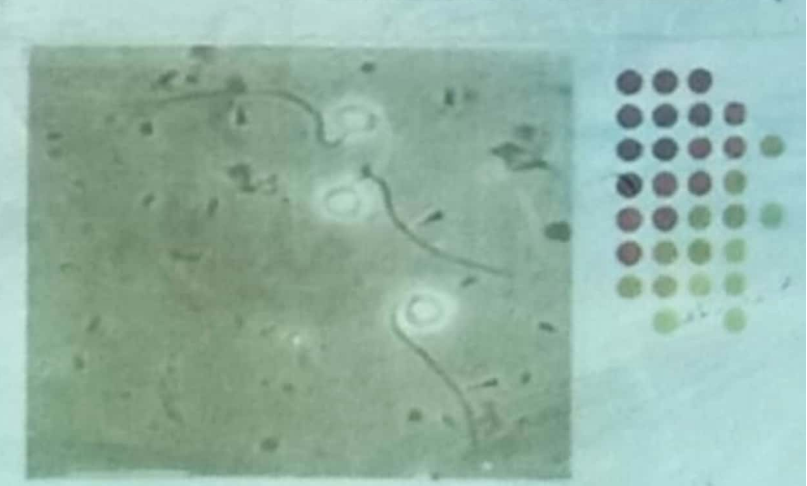


Iniciar sesión
Editar
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Tipos de Reproducción Sexual
Copulación planogamética
Conjugación de planogámetas isogamos
Conjugación de planogámetas anisógamos
Oogamia: fertilización gameto femenino inmóvil (oogonio) por un gameto macho móvil (anterozoide)
Copulación gametangial
Somatogamia


Convertir
Firma electrónica
Ciclo de vida de
*Synchytrium* sp.
Vesicle formation by prosorus
Nuclear migration into vesicle
Multinucleate vesicle
NONSEXUAL
Enlargement in host
Zoosporangia in sorus
Entry into host
Zoospore release
Isogametes
Plasmogamy
Karyogamy
Zygote enters host
Resting spore formation
Resting spore germination
N
N+N
2N

# Hongos Chytridios:

## Otras Características



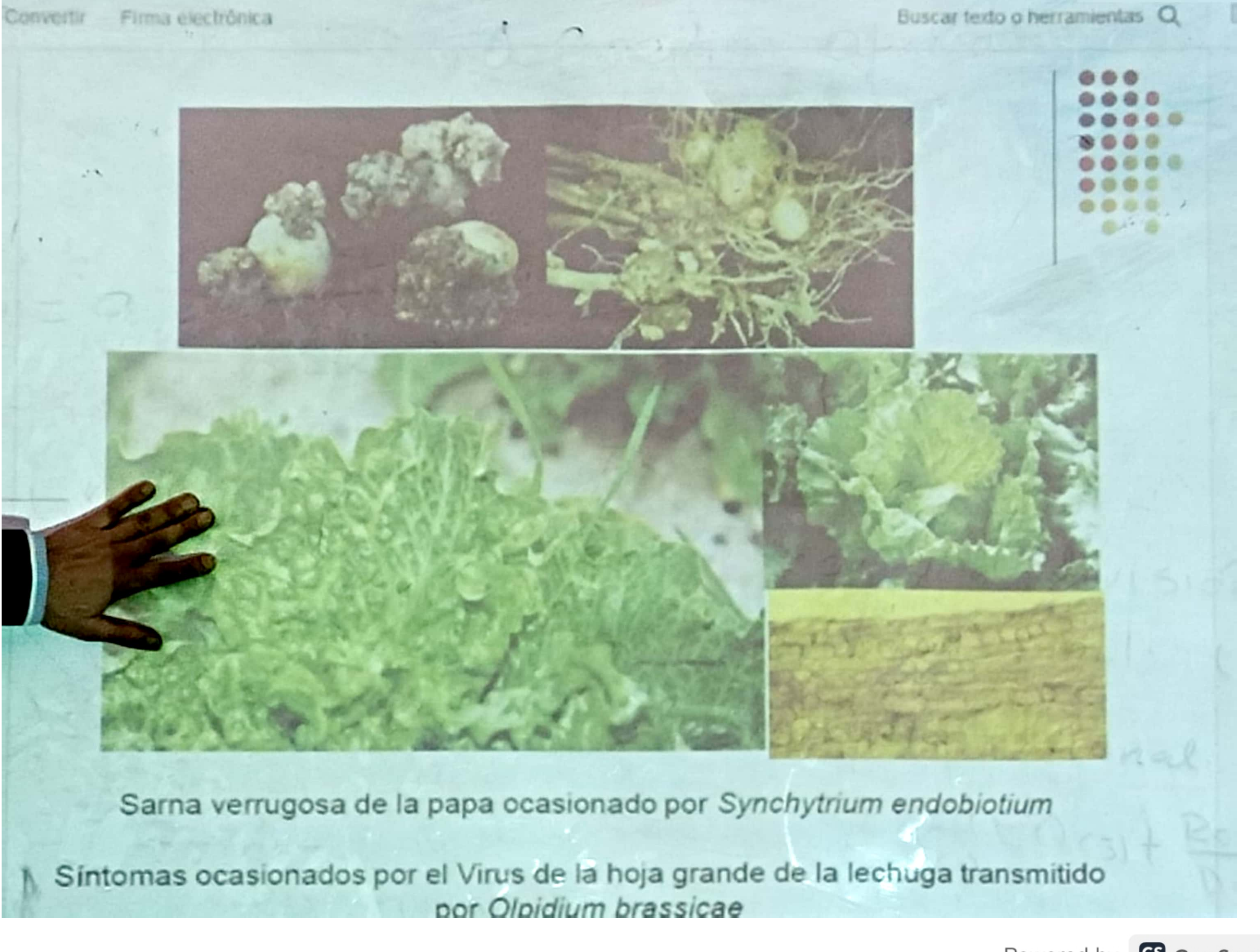
1. Únicos del Reino Fungi que producen zoosporas y gametos móviles con un solo flagelo liso posterior

2. Talo cenocítico, globoso u ovoide, hifas simples elongadas o micelio bien desarrollado

3. El zigoto puede convertirse en espora o esporangio, y luego en un talo diploide

4. Paredes celulares de quitina y glucanos

5. Divisiones nucleares son intranucleares y céntricas


Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Sarna verrugosa de la papa ocasionado por *Synchytrium endobiotium*
Síntomas ocasionados por el Virus de la hoja grande de la lechuga transmitido por *Olpidium brassicae*



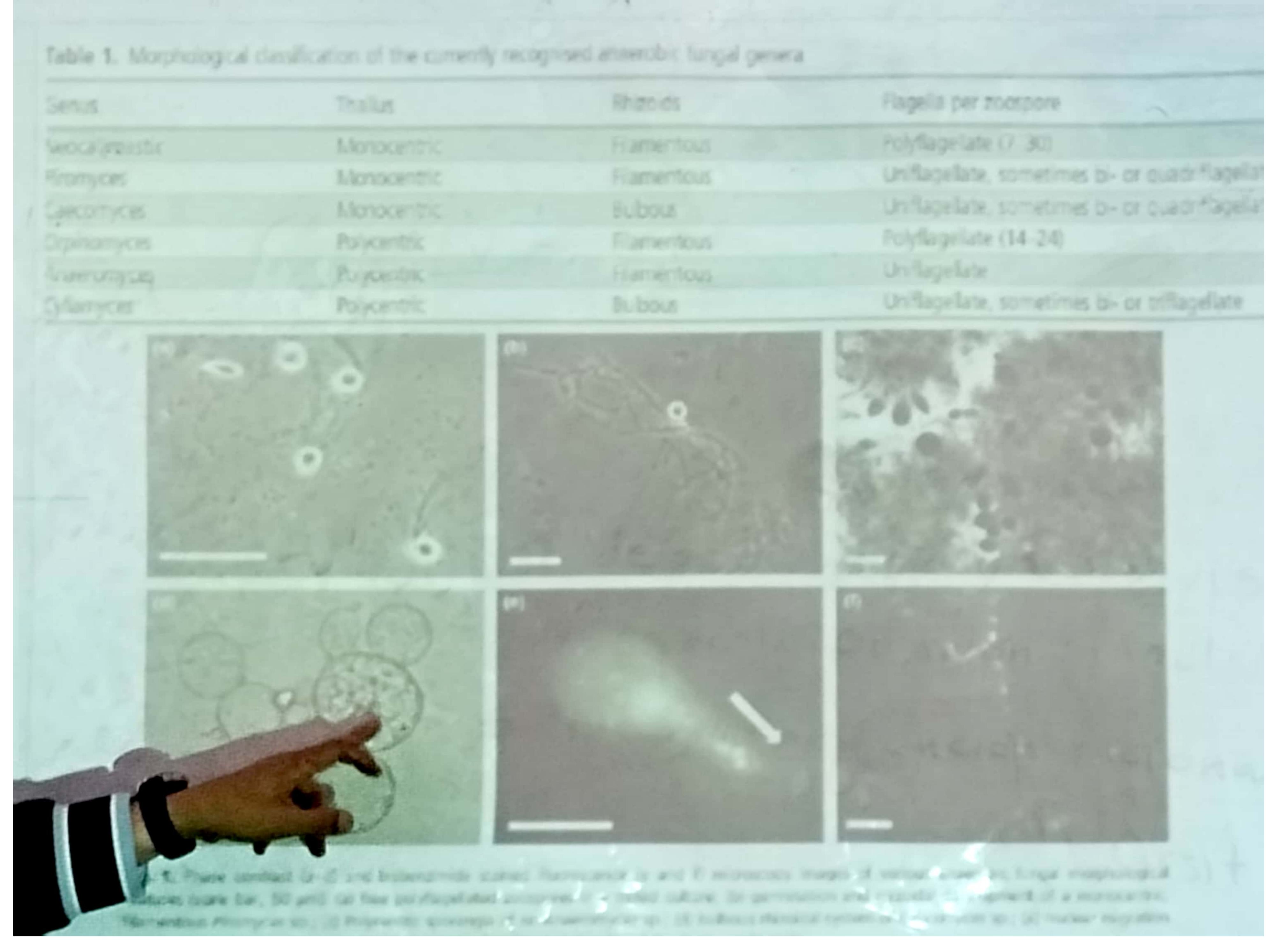
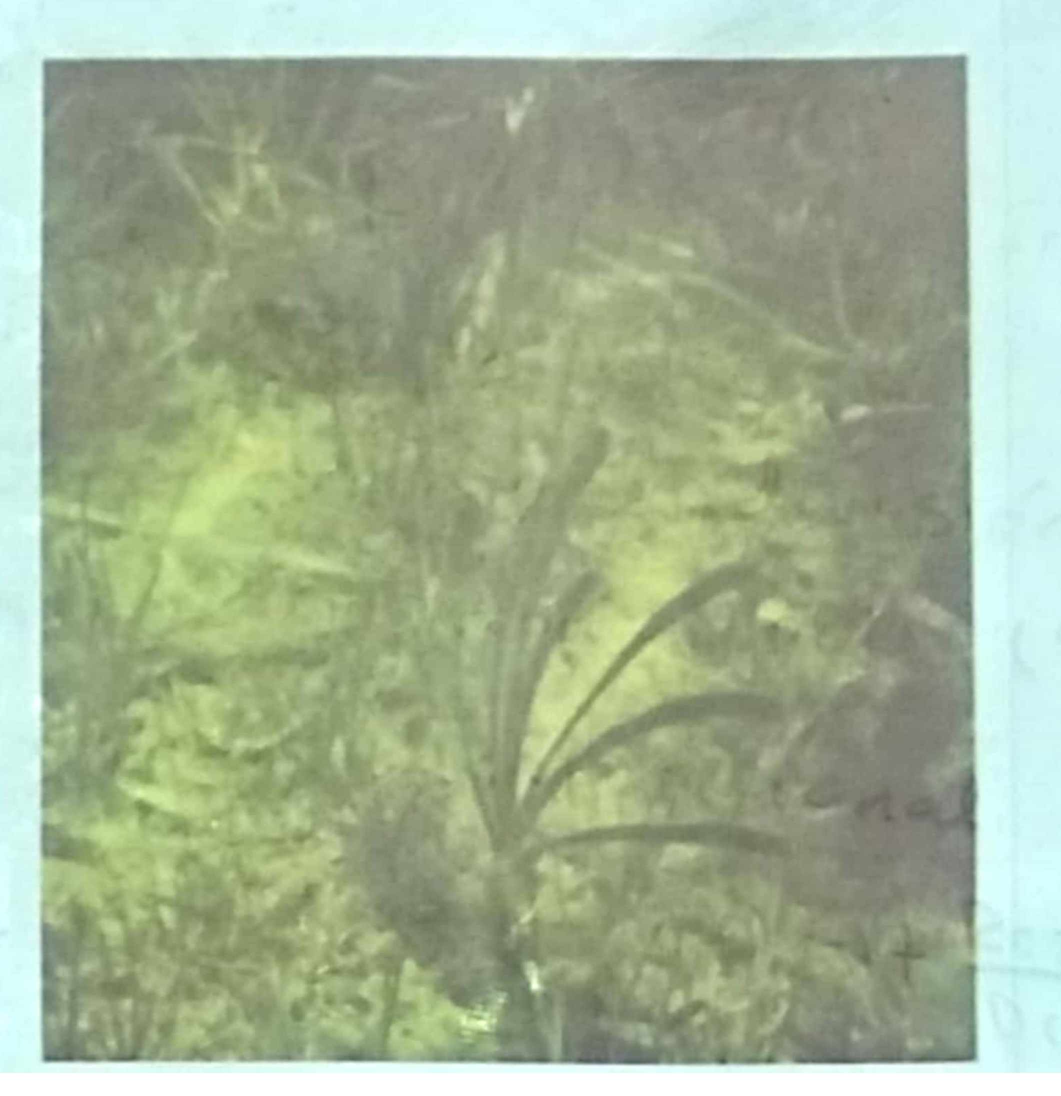


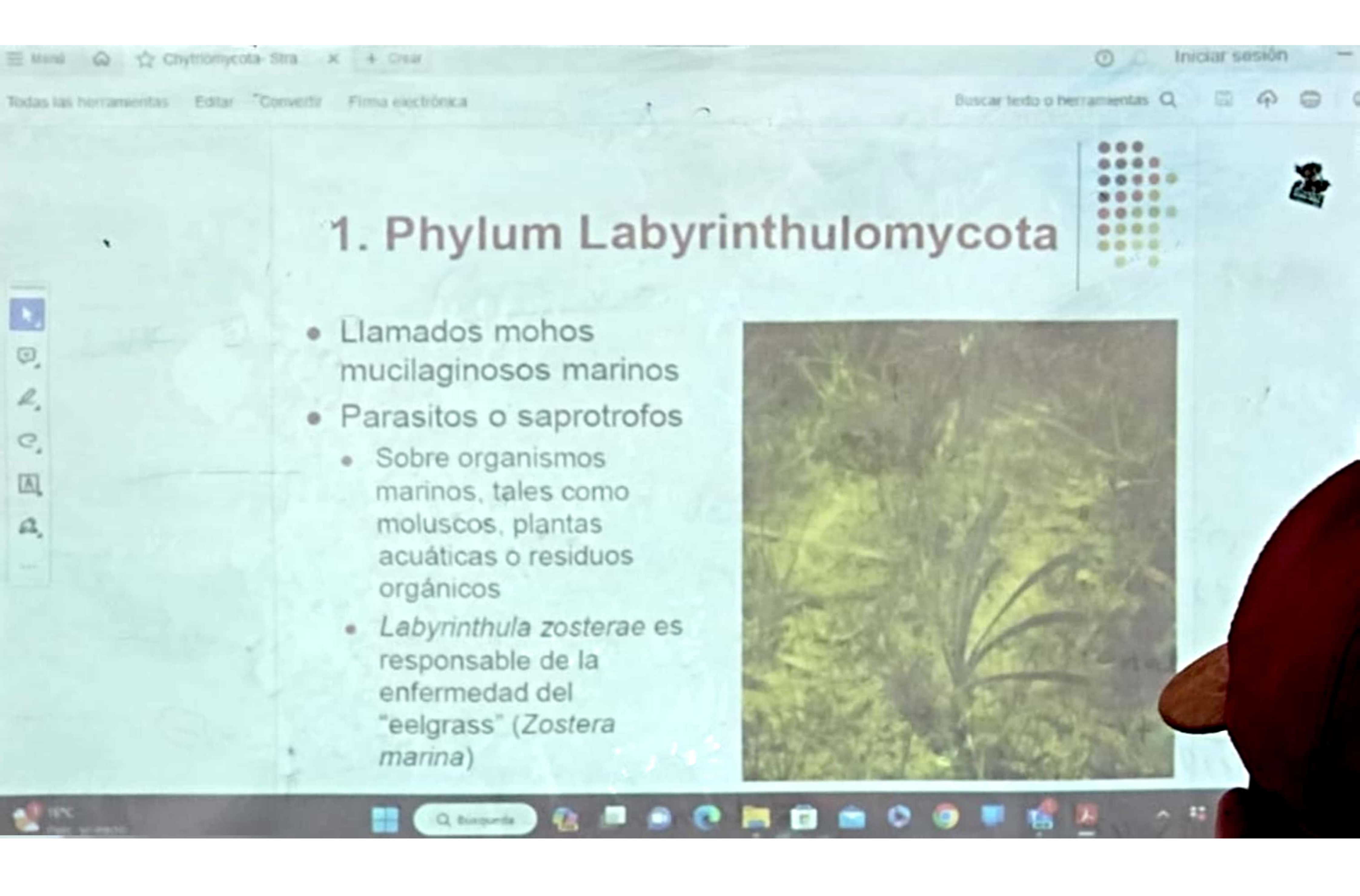
**Table 1.** Morphological classification of the currently recognised anaerobic fungal genera

| Genus | Thallus | Rhizoids | Flagella per zoospore |
|---|---|---|---|
| *Neocallimastix* | Monocentric | Filamentous | Polyflagellate (7–30) |
| *Piromyces* | Monocentric | Filamentous | Uniflagellate, sometimes bi- or quadriflagella |
| *Caecomyces* | Monocentric | Bulbous | Uniflagellate, sometimes bi- or quadriflagella |
| *Orpinomyces* | Polycentric | Filamentous | Polyflagellate (14–24) |
| *Anaeromyces* | Polycentric | Filamentous | Uniflagellate |
| *Cyllamyces* | Polycentric | Bulbous | Uniflagellate, sometimes bi- or triflagellate |

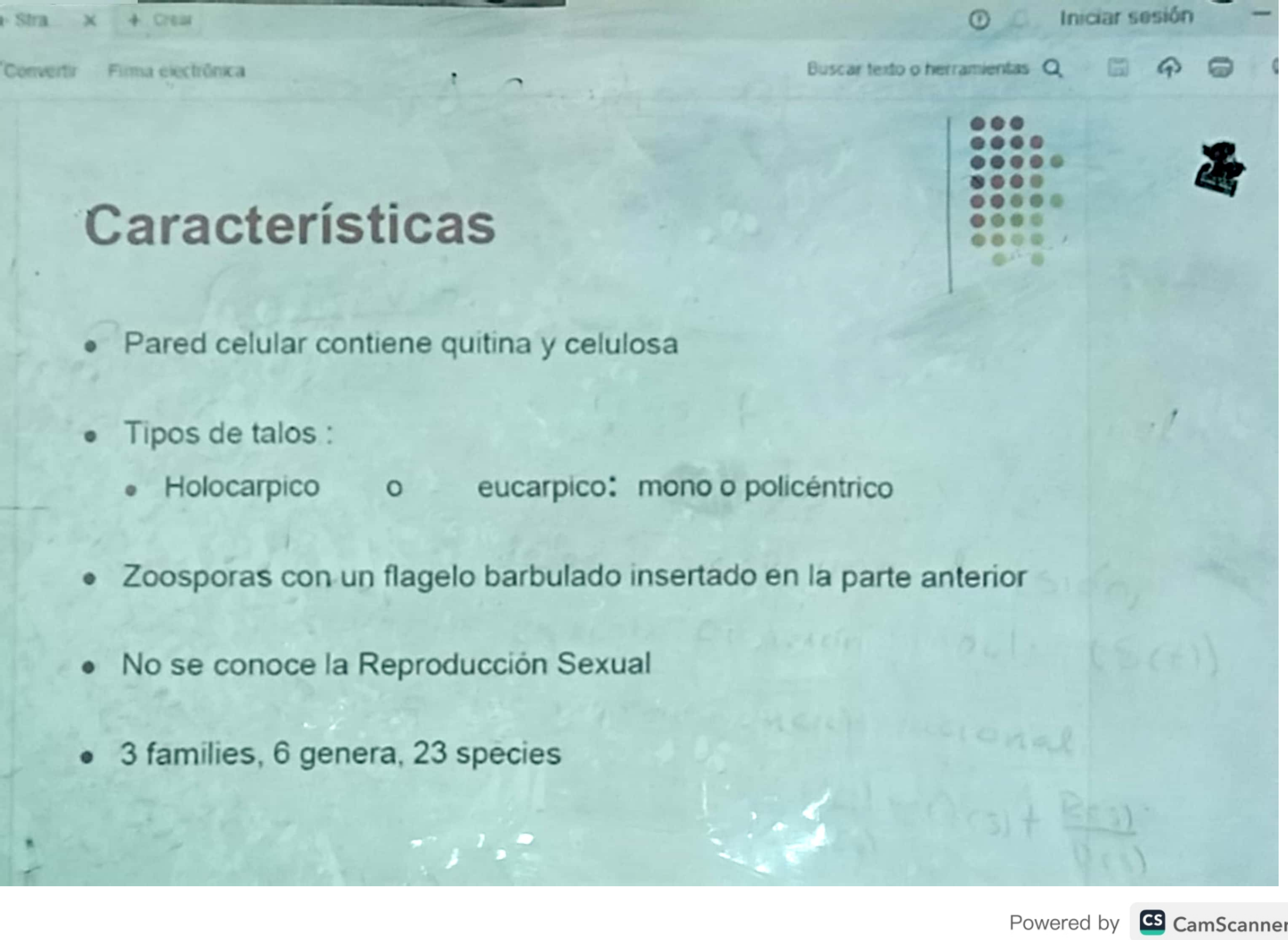
# 1. Phylum Labyrinthulomycota

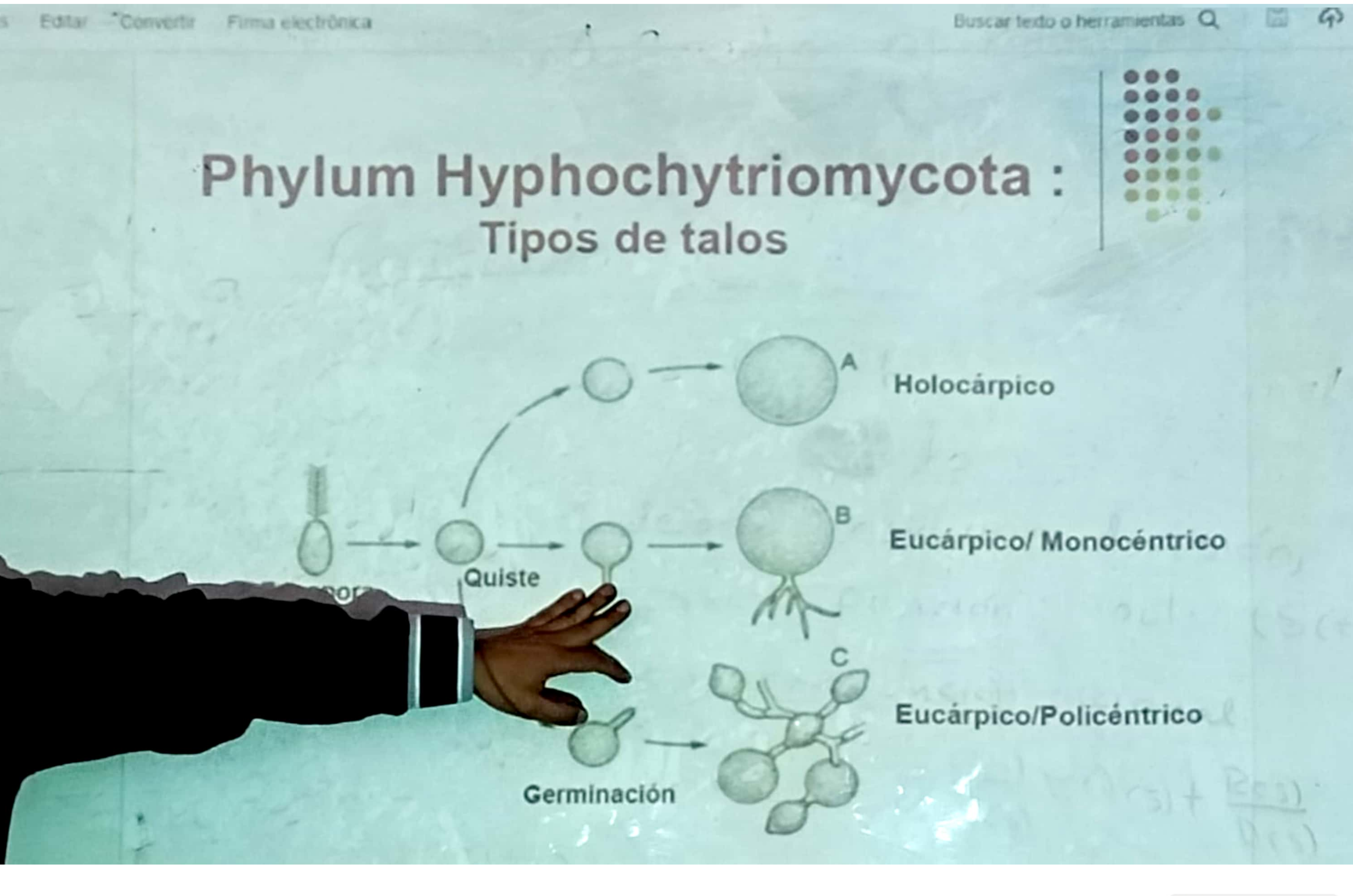
- Llamados mohos mucilaginosos marinos
- Parasitos o saprotrofos
  - Sobre organismos marinos, tales como moluscos, plantas acuáticas o residuos orgánicos
  - *Labyrinthula zosterae* es responsable de la enfermedad del "eelgrass" (*Zostera marina*)

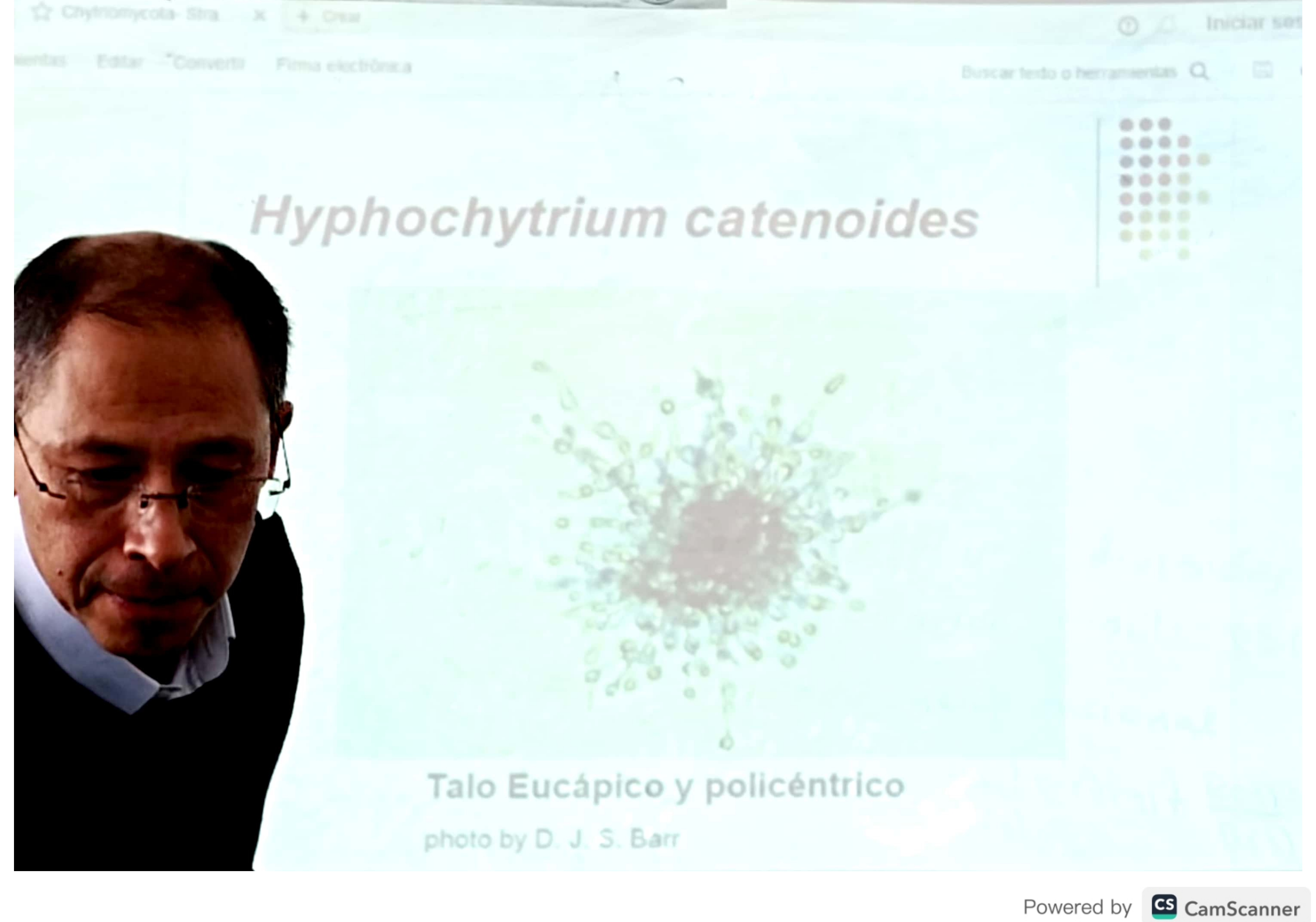


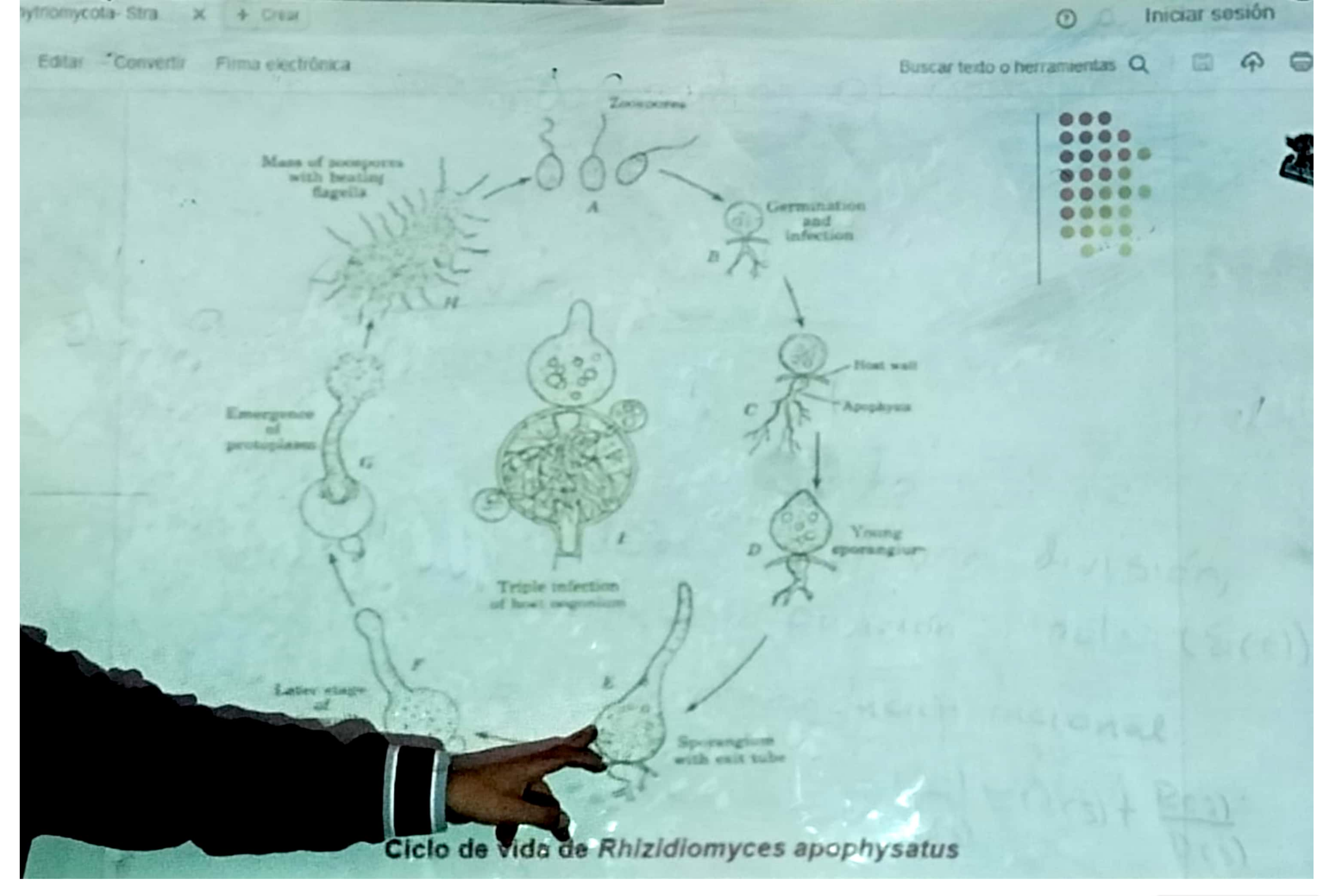


Inicio
Chytriomycota- Stra
Crear
Iniciar sesión
Todas las herramientas
Editar
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
1. Phylum Labyrinthulomycota
Llamados mohos mucilaginosos marinos
Parasitos o saprotrofos
Sobre organismos marinos, tales como moluscos, plantas acuáticas o residuos orgánicos
Labyrinthula zosterae es responsable de la enfermedad del "eelgrass" (Zostera marina)
Búsqueda


Iniciar sesión
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Características
Pared celular contiene quitina y celulosa
Tipos de talos :
Holocarpico o eucarpico: mono o policéntrico
Zoosporas con un flagelo barbulado insertado en la parte anterior
No se conoce la Reproducción Sexual
3 families, 6 genera, 23 species

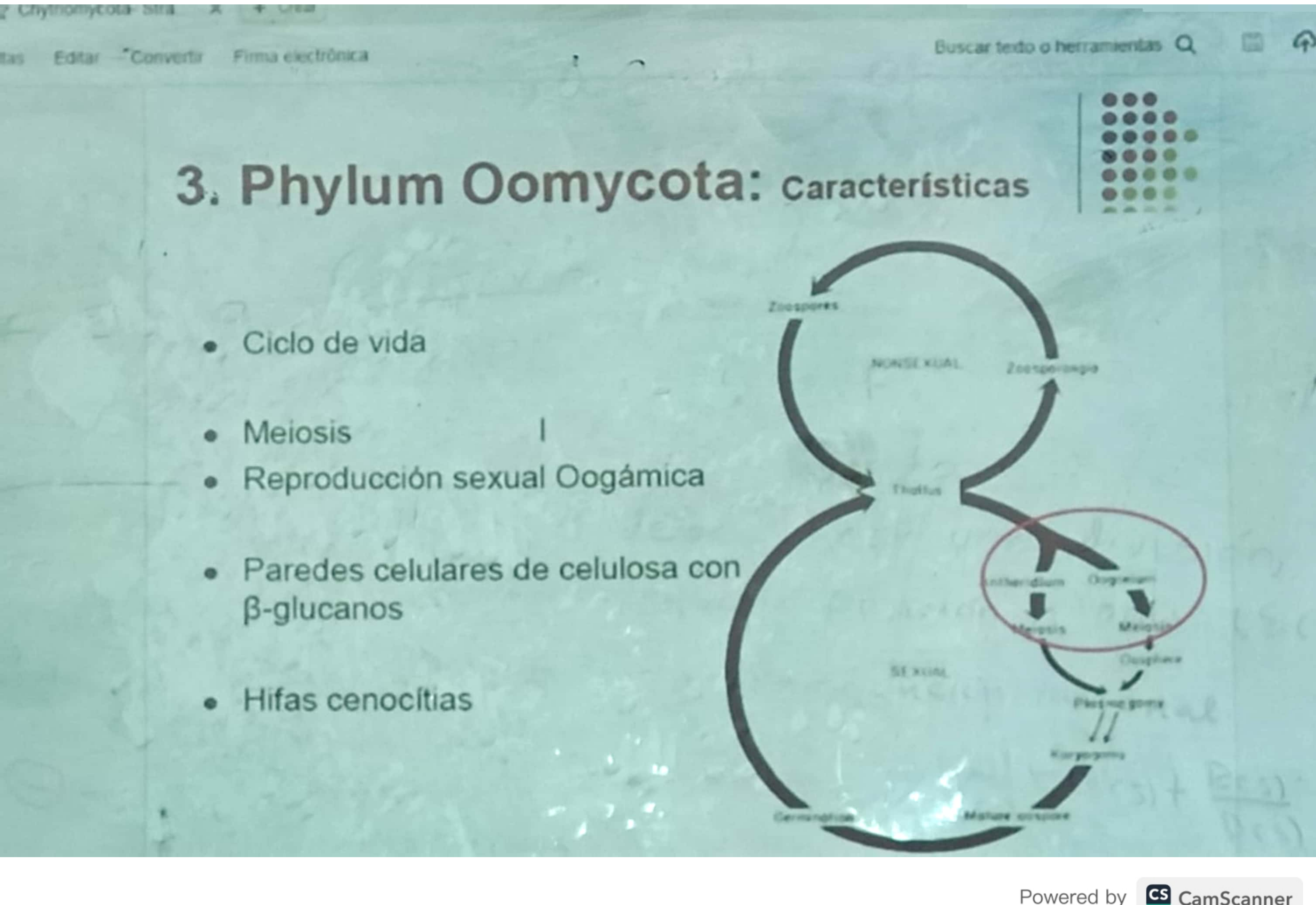

Editar
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Phylum Hyphochytriomycota :
Tipos de talos
A
Holocárpico
B
Eucárpico/ Monocéntrico
Quiste
C
Eucárpico/Policéntrico
Germinación

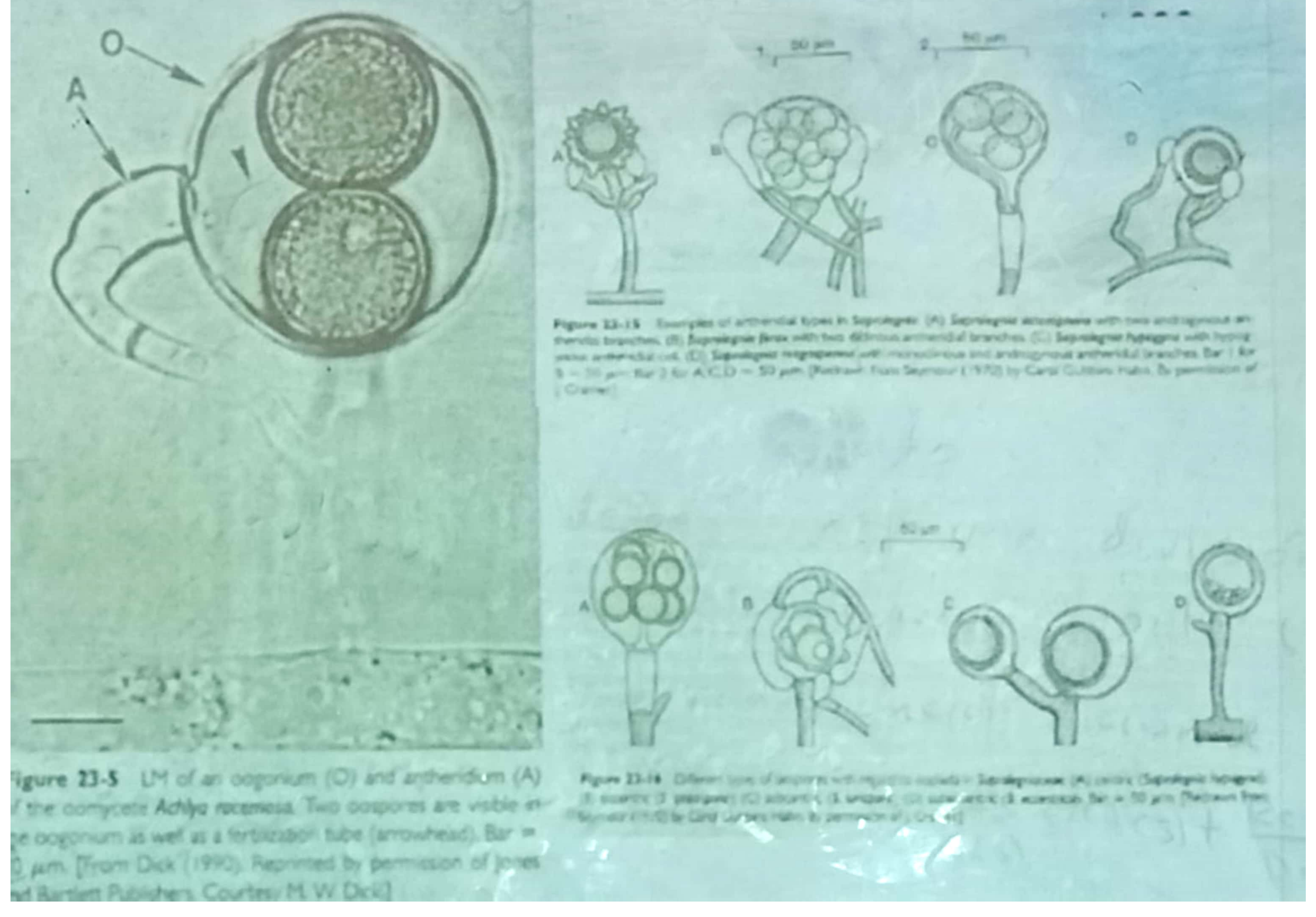

Hyphochytrium catenoides
Talo Eucápico y policéntrico
photo by D. J. S. Barr




Ciclo de vida de *Rhizidiomyces apophysatus*

Powered by CamScanner

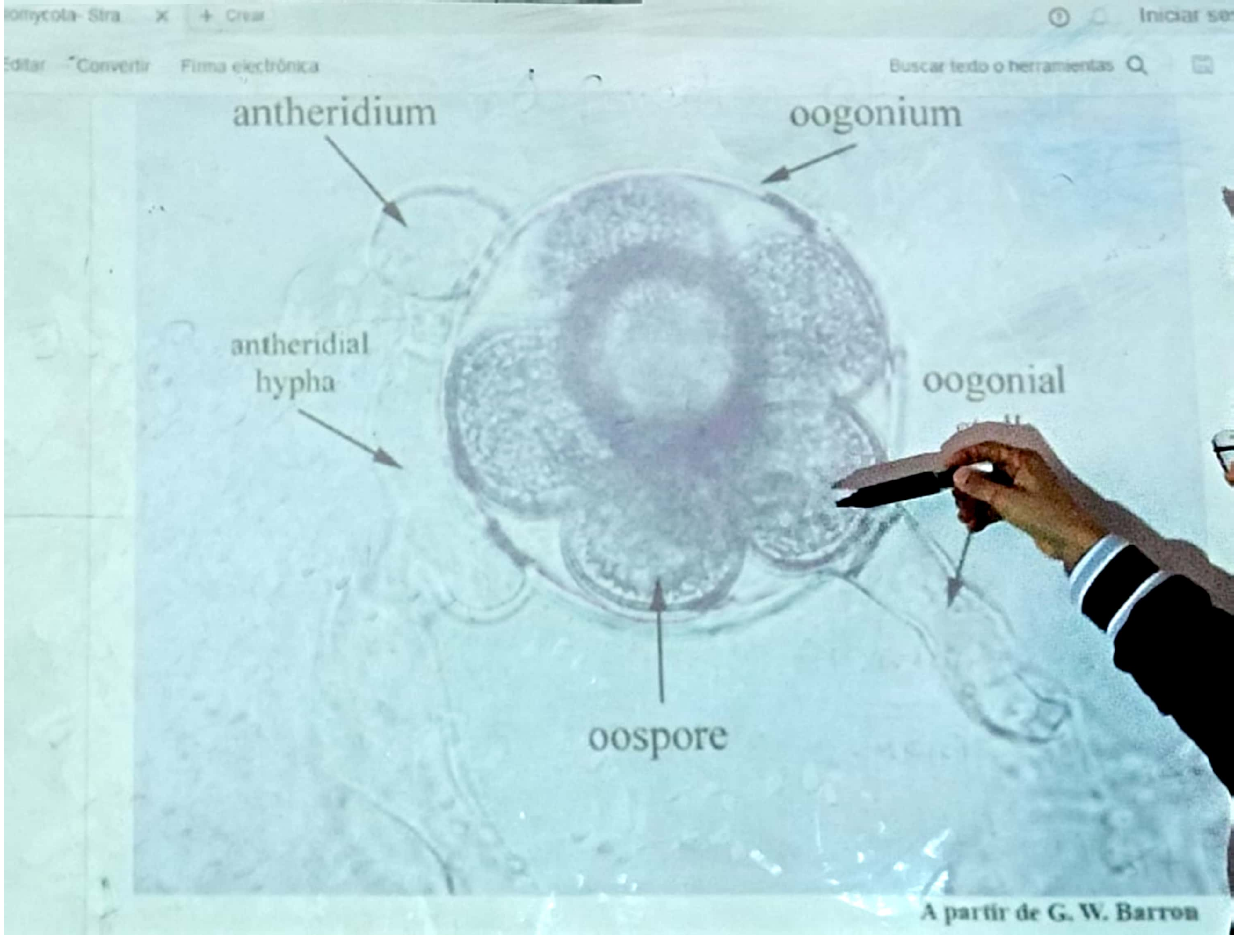

Editar
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
3. Phylum Oomycota: Características
Ciclo de vida
Meiosis
Reproducción sexual Oogámica
Paredes celulares de celulosa con β-glucanos
Hifas cenocítias
Zoospores
NONSEXUAL
Thallus
Antheridium
Meiosis
SEXUAL

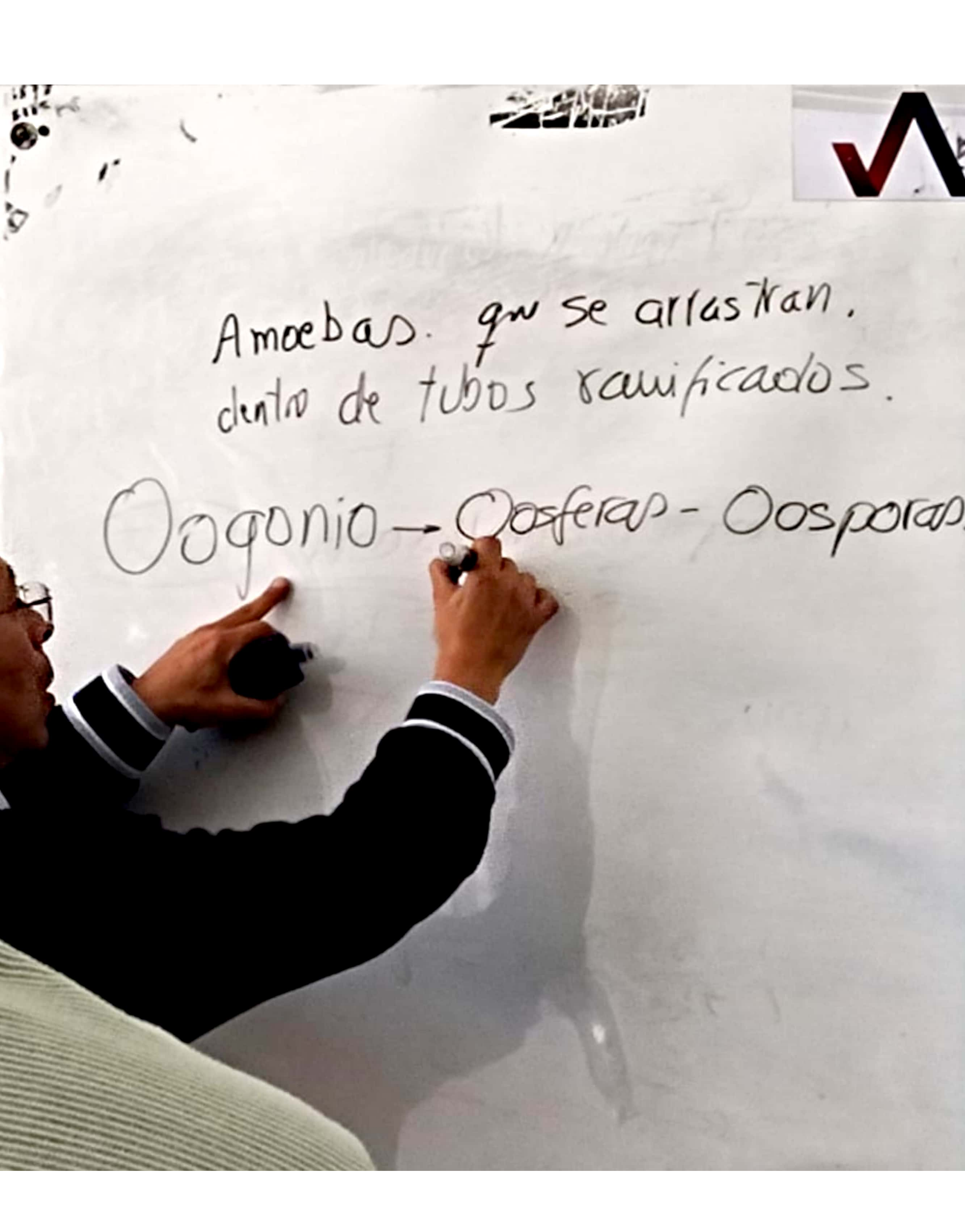



igure 23-5 LM of an oogonium (O) and antheridium (A) f the oomycete *Achlya racemosa*. Two oospores are visible in e oogonium as well as a fertilization tube (arrowhead). Bar = 0 µm. [From Dick (1990). Reprinted by permission of Jones d Bartlett Publishers. Courtesy M. W. Dick.]

Figure 23-15 [illegible]

Figure 23-16 [illegible]


antheridium
oogonium
antheridial
hypha
oogonial
oospore
A partir de G. W. Barron


Amoebas que se arrastran.
dentro de tubos ramificados.
Oogonio → Oosferas - Oosporas

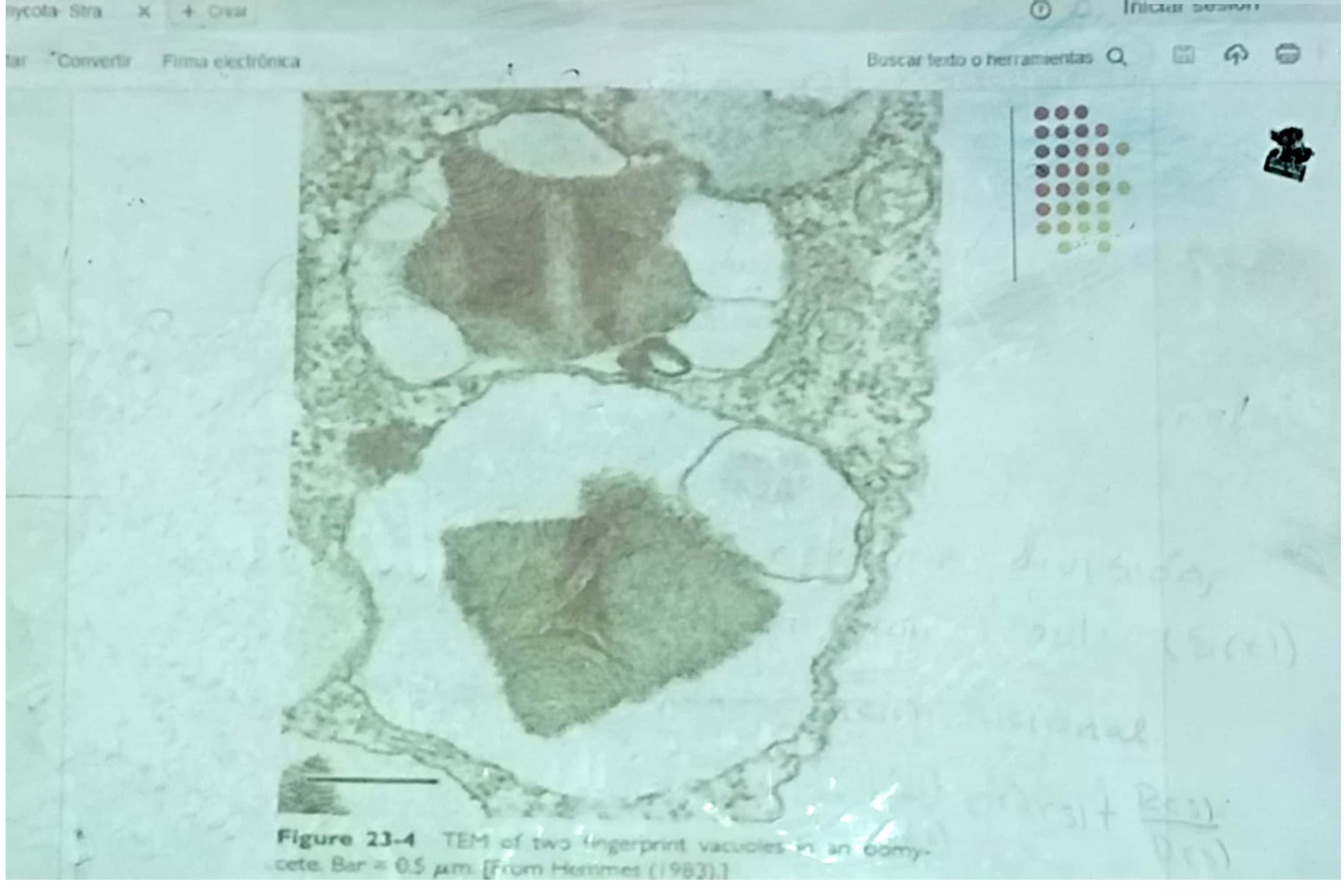


Figure 23-4 TEM of two fingerprint vacuoles in an oomycete. Bar = 0.5 µm. [From Hemmes (1983).]

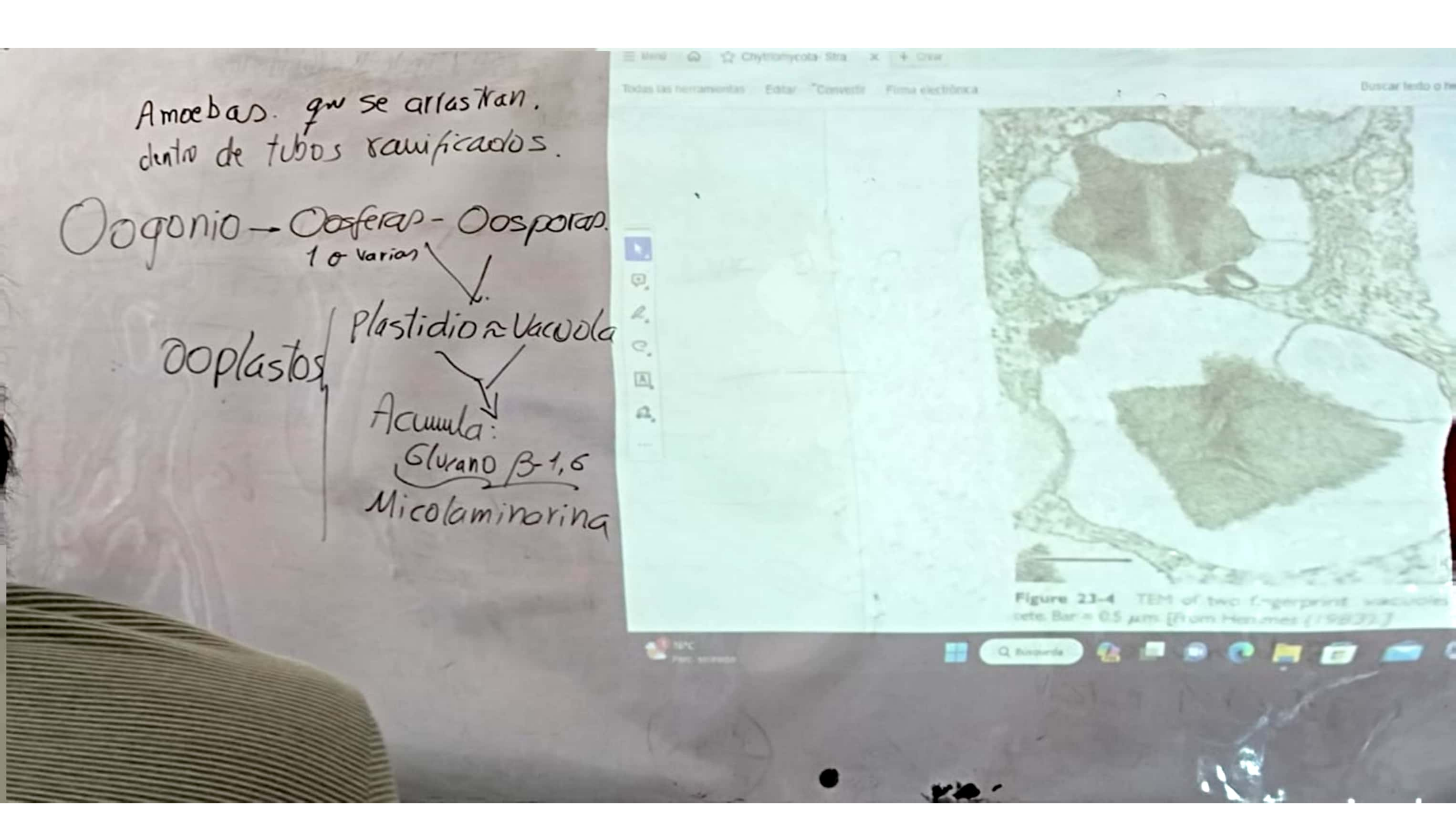

Amoebas. que se arrastran.
dentro de tubos ramificados.
Oogonio → Oosferas - Oosporas.
1 o varias
Plastidio ≈ Vacuola
Ooplastos
Acumula:
Glucano β-1,6
Micolaminarina
Figure 23-4

Table 23-1 Brief summary of Raper's proposed activities of hormones A–D in *Achlya*[a]

| Hormone | Source | Proposed Functions |
| --- | --- | --- |
| A | Produced by somatic female thalli | Induces formation of antheridial branches on male thalli |
| B | Produced by male thalli bearing antheridial initials | Induces formation of oogonial initials |
| C | Produced by oogonial initials | Attracts antheridial branches to oogonial initials and acts in conjunction with thigmotrophic response to induce antheridium delimitation |
| D | Produced by antheridia | Causes oogonium delimitation and oosphere differentiation |

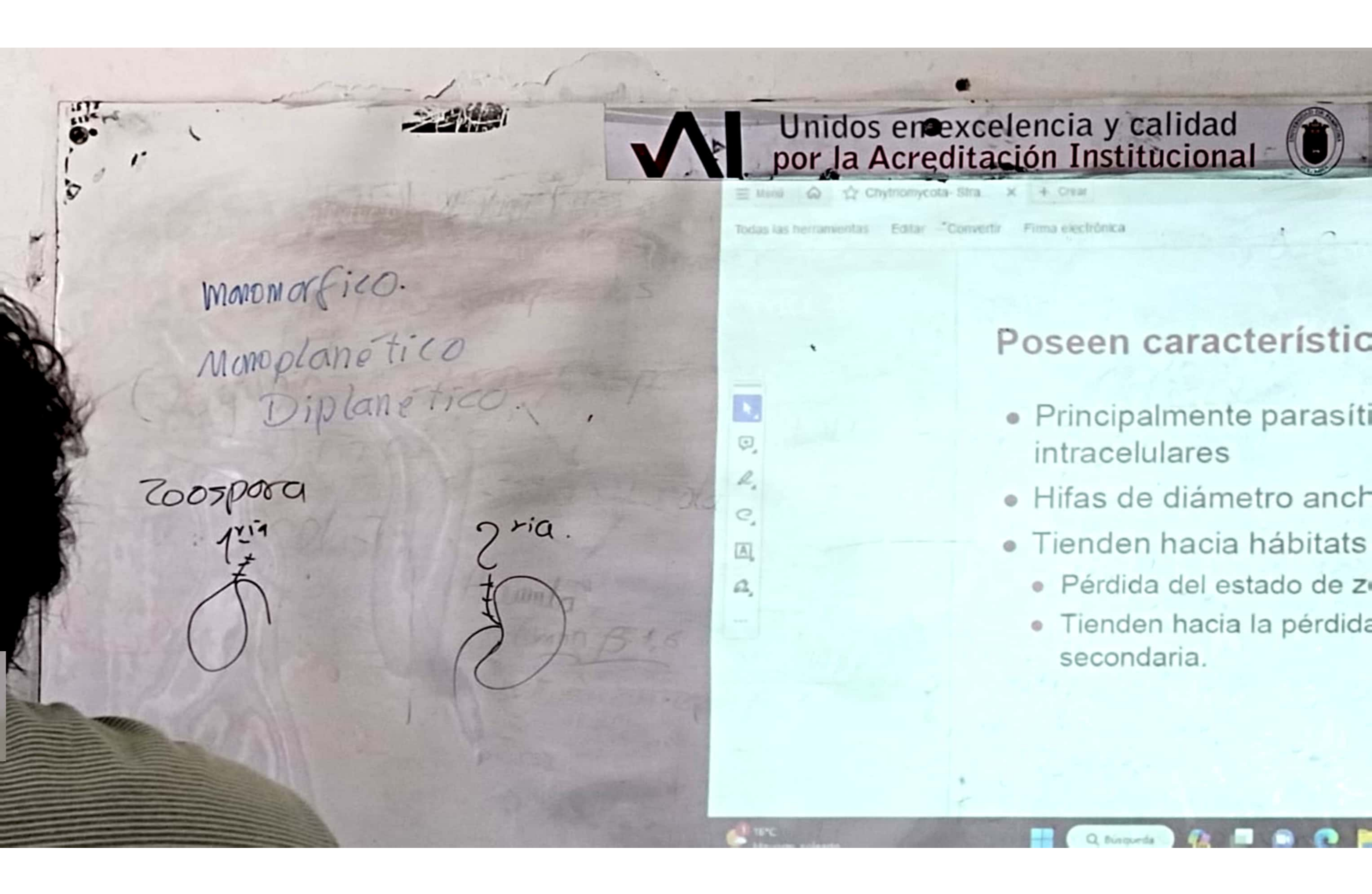
[a]To date only A and B have been isolated and characterized. Evidence now suggests that there is no hormone C. Effects attributed to C are probably due to hormone A. Hormone D may exist but has not been demonstrated conclusively.

# Papel de las Feromonas

Anteridiol
Oogoniol

- Anteridiol
  - Feromona de esterol
  - Induces la formación de ramificaciones anteridiales
  - Estimula la secreción de oogoniol
  - El Antheridiol causa crecimiento quimiotrópico de estructuras masculinas hacia las femeninas

- Oogoniol, induce la formación de estados tempranos oogoniales

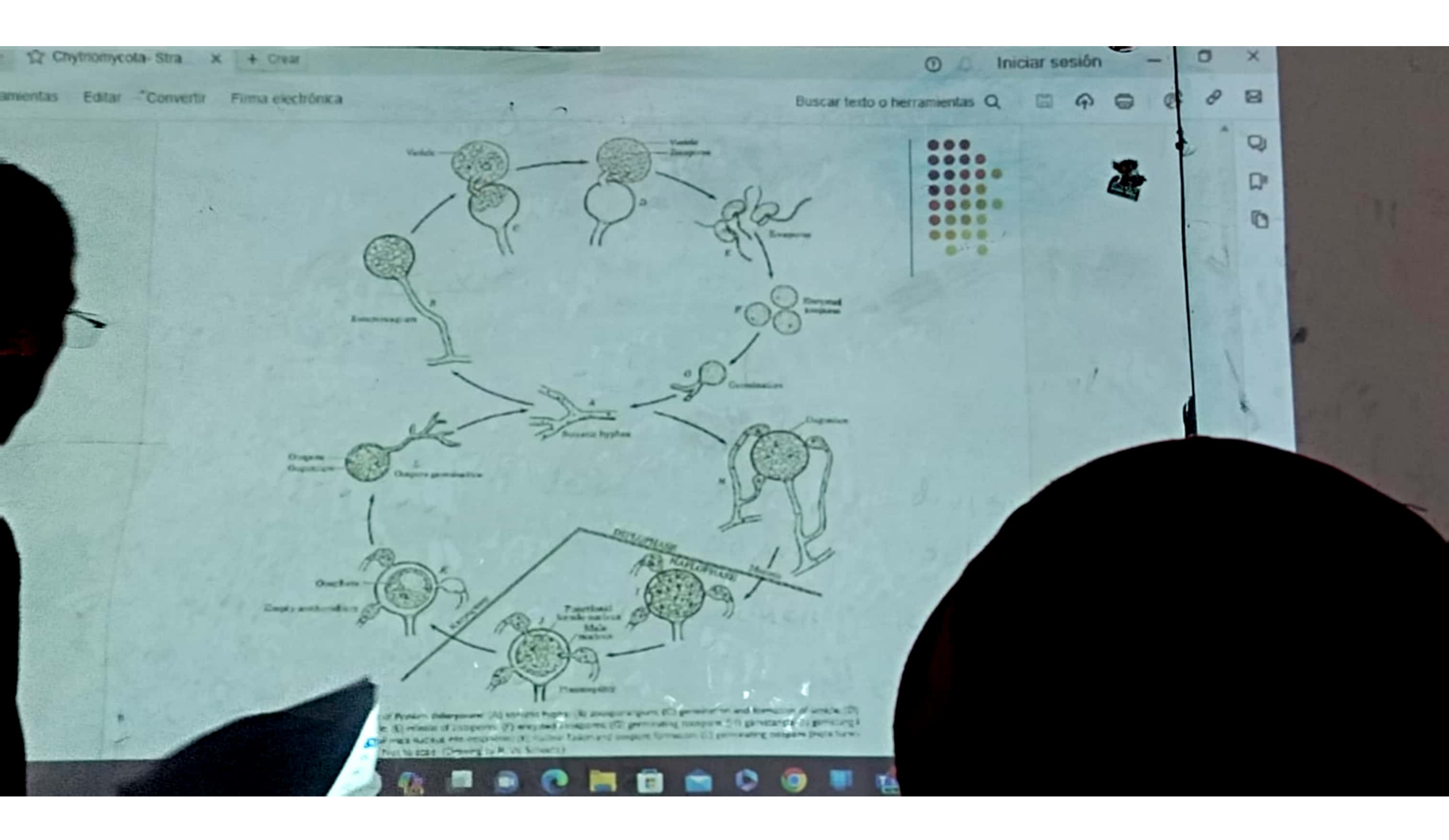


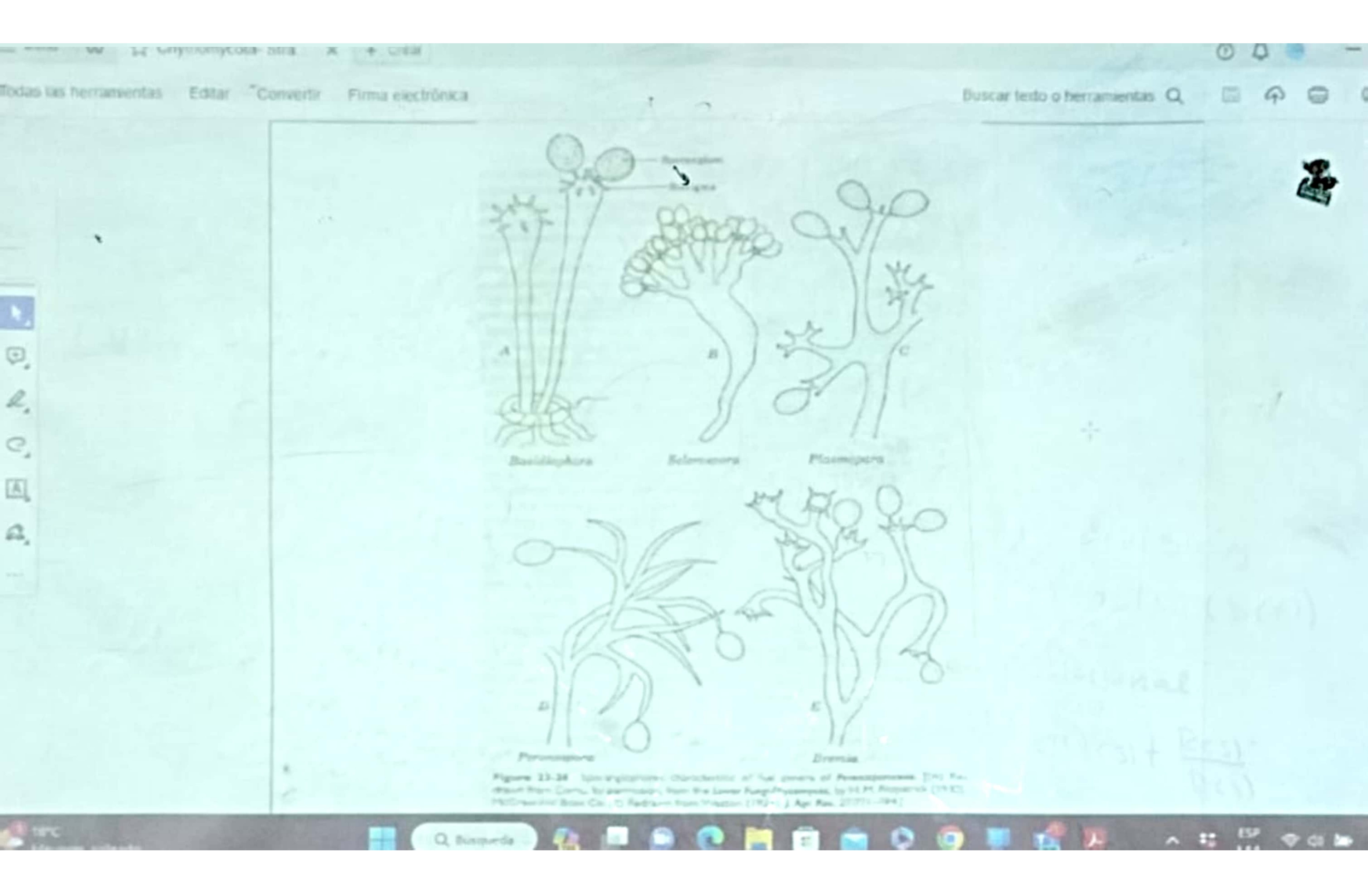
Unidos en excelencia y calidad
por la Acreditación Institucional
Chytriomycota- Stra
Todas las herramientas
Editar
Convertir
Firma electrónica
Poseen característic
Principalmente parasíti
intracelulares
Hifas de diámetro anch
Tienden hacia hábitats
Pérdida del estado de z
Tienden hacia la pérdida
secondaria.
Monomorfico.
Monoplanético
Diplanético.
Zoospora
1ria
2ria.

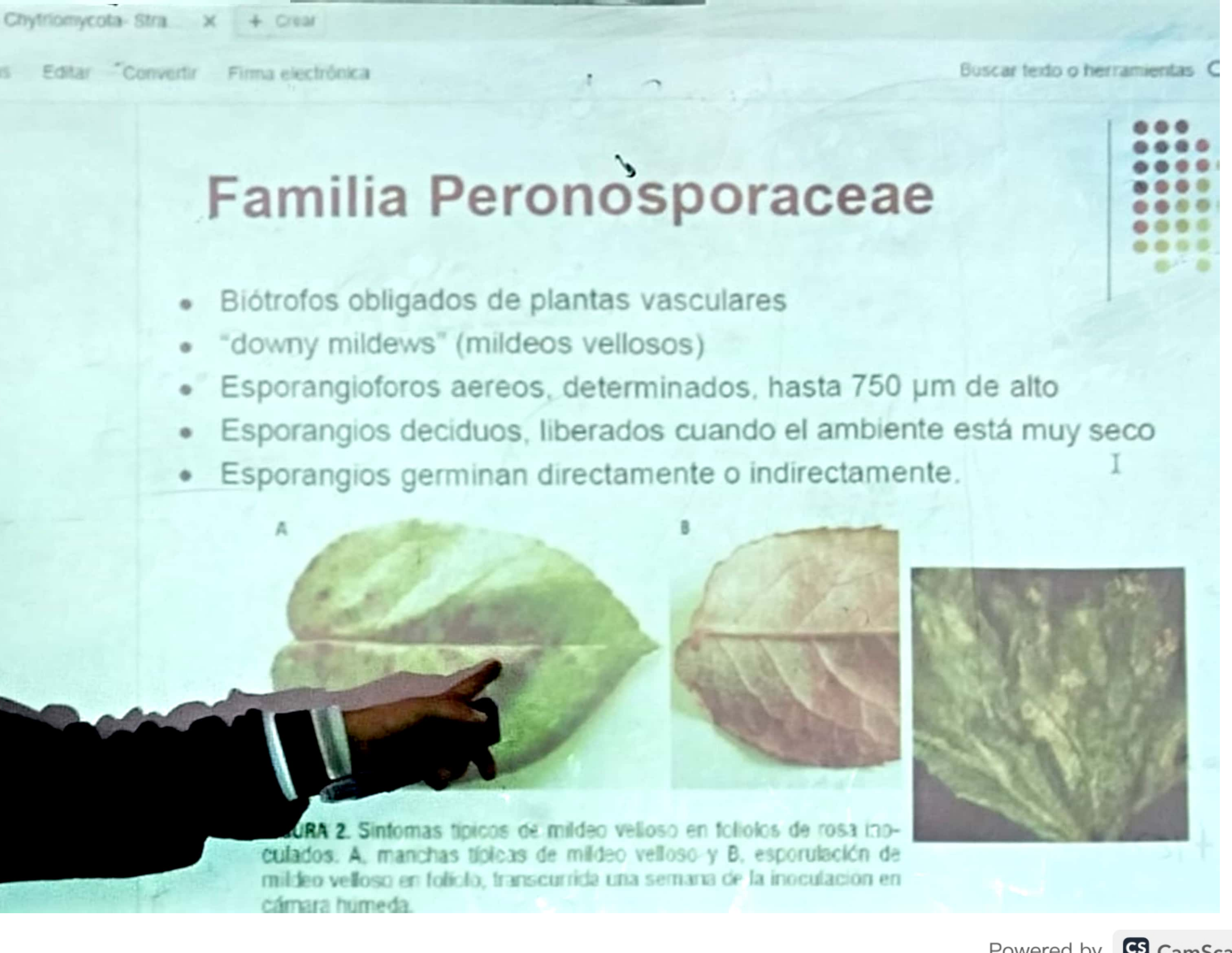
Convertir Firma electrónica Buscar texto o herramienta

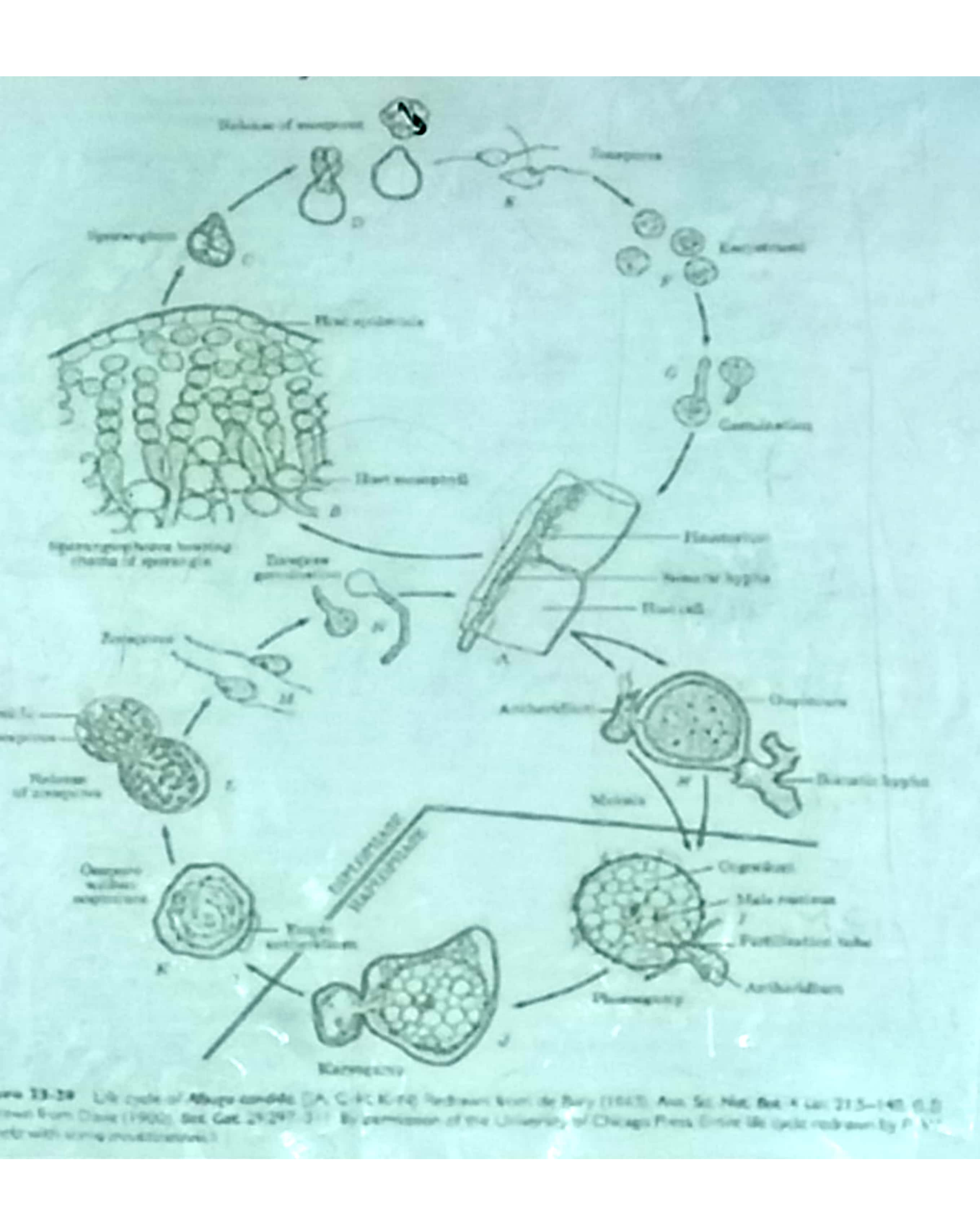
# Poseen características avanzadas

- Principalmente parasíticos con haustorios intracelulares
- Hifas de diámetro ancho
- Tienden hacia hábitats terrestres
  - Pérdida del estado de zoospora primaria
  - Tienden hacia la pérdida del estado de zoospora secondaria.


Chytriomycota- Stra
+ Crear
Iniciar sesión
Editar
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Somatic hyphae
Germination
Oogonium


Todas las herramientas
Editar
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
A
B
C
Basidiophora
Sclerospora
Plasmopara
D
E
Peronospora
Bremia
Búsqueda


Chytriomycota- Stra
+ Crear
Editar
Convertir
Firma electrónica
Buscar texto o herramientas
Familia Peronosporaceae
Bióforos obligados de plantas vasculares
"downy mildews" (mildeos vellosos)
Esporangioforos aereos, determinados, hasta 750 µm de alto
Esporangios deciduos, liberados cuando el ambiente está muy seco
Esporangios germinan directamente o indirectamente.
A
B
URA 2. Síntomas típicos de mildeo velloso en foliolos de rosa ino-
culados. A. manchas típicas de mildeo velloso y B. esporulación de
mildeo velloso en foliolo, transcurrida una semana de la inoculacion en
cámara humeda.




...re 13-29 Life cycle of *Albugo candida*. [(A, C-H, K-N) Redrawn from de Bary (1863). Ann. Sci. Nat. Bot. 4 ser. 20: 5–148. (I, J) Redrawn from Davis (1900). Bot. Gaz. 29:297–311. By permission of the University of Chicago Press. Entire life cycle redrawn by P. V... with some modifications.]